

LAPORAN INDIVIDU

PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)

DI SMK TUNGGAL CIPTA

Alamat: Sambirejo, Barukan, Manisrenggo, Klaten

Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Tugas Mata Kuliah Praktik Lapangan
Terbimbing (PLT)

Dosen Pembimbing Lapangan: Drs. Suparman, M.Pd



Disusun Oleh:

Harumnissa Widya Safitri

NIM. 14505244013

PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Harumnissa Widya Safitri
NIM : 14505244013
Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Prodi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Fakultas : Teknik

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Tunggal Cipta dari tanggal 15 September 2017 – 15 November 2017. Hasil kegiatan termuat dalam Laporan Individu Praktik Lapangan Terbimbing di SMK Tunggal Cipta, yang akan disusun sesuai dengan PANDUAN PLT/ MAGANG III LPPMP UNY 2017 yang telah ditetapkan.

Klaten, 15 November 2017

Menyetujui/Mengesahkan :

DPL PLT UNY

Guru Pembimbing PLT



Drs. Suparman, M.Pd

Agus Ermanto, S.Pd

NIP. 19550715198003 1 006

NIP. 19750822 200801 1 006

Mengetahui :

Kepala Sekolah

Koordinator PLT

SMK Tunggal Cipta

SMK Tunggal Cipta



Agus Supana, S.Pd

NIP. 19650804 199003 1 016



Intarti Tri Rahayu, S.Pd

NIP. 19680202 200801 2 015

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan ridho-Nya penulis mampu menyelesaikan laporan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) dengan tepat waktu dan tanpa hambatan yang berarti. Laporan ini merupakan bukti konkret atas kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) yang telah dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan di SMK Tunggal Cipta. Tentu merupakan suatu pengalaman berharga dan sangat berguna bagi penulis karena kegiatan PLT di SMK Tunggal Cipta memberikan banyak sekali pembelajaran untuk menjadi seorang pendidik bahkan teman dan orang tua bagi para siswa, serta memberikan gambaran secara nyata tentang dunia pendidikan.

Tujuan penyusunan laporan PLT ini adalah untuk memberikan penjelasan serta mendeskripsikan kegiatan yang dilakukan penulis pada saat melaksanakan PLT di SMK Tunggal Cipta. Penulisan laporan ini tentunya tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari semua pihak. Pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati sebagai ungkapan rasa syukur atas segala bantuan yang telah diberikan, perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang Maha Esa.
2. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa mendukung dan mendoakan kelancaran belajar penulis.
3. Drs. Suparman, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yang telah bersedia mendampingi dan memotivasi untuk melaksanakan kegiatan PLT di SMK Tunggal Cipta dengan sebaik-baiknya.
4. Agus Supana, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMK Tunggal Cipta beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan untuk dapat mengembangkan dan mengapresiasi kemampuan mahasiswa PLT untuk berperan serta dalam proses pendidikan yang berlangsung.
5. Agus Ermanta, S.Pd, selaku guru pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama praktik mengajar dengan sabar, sehingga penyusun dapat menyelesaikan kegiatan PLT dengan baik.
6. Hasta Budi Santoso, S.Pd, selaku guru pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama praktik mengajar dengan sabar, sehingga penyusun dapat menyelesaikan kegiatan PLT dengan baik.
7. Teman-teman PLT UNY 2017 di SMK Tunggal Cipta yang telah berjuang bersama serta mendukung satu sama lain.

8. Seluruh warga SMK Tunggal Cipta yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam kelancaran pelaksanaan PLT UNY di SMK Tunggal Cipta.
9. Siswa-siswi SMK Tunggal Cipta, khususnya kelas X BKP dan XI BKP, yang telah bersedia belajar bersama dan bekerjasama selama kegiatan PLT di SMK Tunggal Cipta.
10. Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan PLT dan penyusunan laporan ini.

Tentu laporan ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karenanya kritik dan saran sangat kami harapkan supaya lebih baik lagi untuk kedepannya. Semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi penulis dan para pembaca.

Klaten, 15 November 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Analisis Situasi.....	2
1. Sejarah SMK Tunggal Cipta	2
2. Letak Geografis.....	2
3. Visi dan Misi Sekolah	3
4. Tujuan Sekolah.....	3
5. Kondisi Fisik Sekolah	3
6. Kondisi Non Fisik Sekolah	7
7. Situasi Jurusan BKP.....	9
8. Potensi Siswa,Guru, dan Karyawan	9
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan	10
1. Persiapan di Kampus	12
2. Persiapan Sebelum PLT	13
3. Kegiatan PLT.....	13
4. Umpan Balik Guru Pembimbing	15
5. Penyusunan Laporan	15
6. Evaluasi	15
7. Penarikan	16
C. Tujuan Kegiatan PLT.....	16
D. Manfaat Kegiatan PLT.....	16
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL..	18
A. Persiapan Kegiatan PLT.....	18
1. <i>Micro Teaching</i>	18
2. Pembekalan PLT	18
3. Pemilihan Sekolah Sebagai Tempat PLT.....	18
4. Observasi Sekolah.....	18
5. Penyerahan Universitas kepada Sekolah.....	18

B. Pelaksanaan Kegiatan PLT	19
1. Kegiatan Bimbingan.....	19
2. Pembuatan Persiapan Mengajar	19
3. Penyusunan Perangkat Persiapan Pembelajaran	19
4. Kegiatan Praktik Mengajar	20
5. Metode, Pendekatan dan Media	21
6. Evaluasi Pembelajaran	21
7. Keterampilan Mengajar Lainnya.....	21
C. Analisis Hasil Pelaksanaan PLT	22
1. Hambatan dalam Pelaksanaan PLT.....	22
2. Solusi Mengatasi Hambatan PLT.....	22
BAB III PENUTUP	23
A. Kesimpulan	23
B. Saran.....	23
1. Untuk Pihak Sekolah.....	23
2. Untuk Universitas Negeri Yogyakarta	23
3. Untuk Mahasiswa PLT yang Akan Datang.....	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	26

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Observasi Pembelajaran
- Lampiran 2. Matriks Program Kerja PLT
- Lampiran 3. Kalender Pendidikan
- Lampiran 4. Jadwal Kehadiran PLT
- Lampiran 5. Laporan Harian Pelaksanaan PLT
- Lampiran 6. Buku Kerja Guru Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti
 - a. Silabus
 - b. Analisis Waktu Pembelajaran
 - c. Program Tahunan
 - d. Program Semester
 - e. RPP
 - f. Presensi Siswa
 - g. Daftar Nilai Siswa
 - h. Analisis Hasil Belajar
- Lampiran 7. Kartu Bimbingan PLT
- Lampiran 8. Dokumentasi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Observasi Pembelajaran Kelas XI
Gambar 2.	Observasi Pembelajaran Kelas X
Gambar 3.	Konsultasi dengan GPL
Gambar 4.	Konsultasi Materi Ajar
Gambar 5.	Mendampingi Mahasiswa PLT Mengajar Mandiri
Gambar 6.	Mendampingi Mahasiswa PLT Mengajar Mandiri
Gambar 7.	Mendampingi Mahasiswa PLT Mengajar Mandiri
Gambar 8.	Mendampingi Siswa Kelas XI saat
Gambar 9.	Mengajar Mandiri Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti Kelas XI BKP
Gambar 10.	Mengajar Mandiri Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti Kelas XI BKP
Gambar 11.	Mengajar Mandiri Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti Kelas XI BKP
Gambar 12.	Mengajar Mandiri Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti Kelas XI BKP
Gambar 13.	Mengajar Mandiri Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti Kelas XI BKP
Gambar 14.	Mengajar Mandiri Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti Kelas XI BKP
Gambar 15.	Diskusi Pembuatan RPP
Gambar 16.	Diskusi Bahan Ajar
Gambar 17.	Mengikuti Upacara Bendera
Gambar 18.	Mengikuti Upacara Bendera
Gambar 19.	Piket Umum
Gambar 20.	Membantu Guru Piket
Gambar 21.	Bersih-Bersih Ruang Kaprodi BKP
Gambar 22.	Membuat Jadwal Kehadiran Mahasiswa
Gambar 23.	Piket TU
Gambar 24.	Piket Bengkel
Gambar 25.	Piket Kurikulum
Gambar 26.	Mengawasi Pelaksanaan UTS
Gambar 27.	Mengawasi Pelaksanaan UTS
Gambar 28.	Mengikuti Ekstarkurikuler Karawitan

- Gambar 29. Mengikuti Ekstarkurikuler Badminton
- Gambar 30. Nonton Film Bersama G30 S-PKI
- Gambar 31. Mengikuti Rapat Guru
- Gambar 32. Walimatussafar
- Gambar 33. Perpisahan dengan Civitas Akademika SMK Tunggal Cipta

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Pembagian Kelas Paralel di SMK Tunggal Cipta
Tabel 2.	Jadwal Pelaksanaan Kegiatan PLT UNY 2017
Tabel 3.	Hasil Observasi Sekolah
Tabel 4.	Jadwal Agenda Mengajar Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti

ABSTRAK
LAPORAN PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)
LOKASI SMK TUNGGAL CIPTA

Harumnissa Widya Safitri
14505244014

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) atau Magang III merupakan mata kuliah praktik yang wajib ditempuh mahasiswa untuk melengkapi kompetensi mahasiswa sebagai seorang calon pendidik. Tujuan utama dari kegiatan PLT adalah melatih mahasiswa untuk dapat menerapkan kemampuan, keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki ke dalam suatu proses pembelajaran sesuai dengan bidang studinya di sekolah, sehingga mahasiswa memiliki pengalaman nyata dan dapat digunakan sebagai bekal untuk mengembangkan potensi yang ada dalam diri mahasiswa.

Kegiatan PLT UNY 2017 SMK Tunggal Cipta dilaksanakan oleh mahasiswa pada tanggal 15 September 2017 sampai 15 November 2017. Kelompok PLT di sekolah tersebut terdiri dari 4 mahasiswa. Kegiatan diawali dengan sejumlah agenda yakni penerjunan, observasi sekolah, observasi pembelajaran di kelas, kuliah Pembelajaran Mikro, hingga praktik belajar mengajar baik terbimbing maupun mandiri di SMK Tunggal Cipta, khususnya di Jurusan Bisnis Konstruksi dan Properti (BKP). Kegiatan yang dilakukan selama PLT antara lain persiapan administrasi mengajar, menyusun dan mengembangkan sarana pembelajaran dan melakukan evaluasi hasil belajar siswa. Adapun administrasi mengajar yang dibuat diantaranya RPP, lembar kehadiran siswa, soal ujian dan administrasi guru yang lainnya. Mata pelajaran yang diampu oleh praktikan adalah Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti di kelas XI BKP. Jumlah mengajar mahasiswa praktikan dari awal penerjunan sampai batas akhir adalah 8 pertemuan dengan total 40 jam pelajaran. Jadwal mengajar praktikan di SMK Tunggal Cipta adalah setiap hari Kamis dengan 5 jam pelajaran teori dimulai jam 07.00 WIB sampai 11.45 WIB.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan PLT adalah pengalaman nyata dalam mengajar di sekolah, pengalaman dalam menghadapi peserta didik yang mempunyai karakter yang berbeda-beda, belajar untuk membuat persiapan mengajar, belajar mengatasi hambatan-hambatan yang muncul selama proses pembelajaran, dan belajar menjadi seorang guru yang profesional yang mampu menjawab tantangan dunia pendidikan dimasa yang akan datang.

Kata kunci : PLT, SMK Tunggal Cipta, BKP

BAB I

PENDAHULUAN

Salah satu kompetensi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan yaitu menjadi pendidik atau pengajar pada pendidikan kejuruan. Sejalan dengan program yang diadakan oleh Universitas Negeri Yogyakarta yaitu program PLT (Praktik Lapangan Terbimbing), maka mahasiswa Program Studi PTSP juga wajib mengikuti kegiatan tersebut. Program PLT merupakan program kegiatan mahasiswa kependidikan dengan memberikan pengalaman belajar di lapangan secara langsung di sekolah.

Lokasi PLT adalah sekolah atau lembaga pendidikan sebagai mitra UNY yang ada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah, yang meliputi SD, SLB, SMP, MTs, SMA, SMK, dan MAN. Lembaga pendidikan mencakup lembaga pengelola pendidikan seperti Dinas Pendidikan, Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) milik kedinasan, klub cabang olah raga, balai diklat di masyarakat atau instansi swasta. Sekolah atau lembaga pendidikan yang digunakan sebagai lokasi PLT dipilih berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan yang dipraktikkan di sekolah atau lembaga pendidikan dengan program studi mahasiswa.

Sebelum dilaksanakan kegiatan PLT ini, mahasiswa sebagai praktikan telah menempuh kegiatan pembekalan, diantaranya yaitu pra-PLT melalui mata kuliah Pembelajaran *Micro Teaching* dan Observasi SMK. Dalam pelaksanaan PLT 2017, praktikan mendapatkan penempatan pelaksanaan PLT di SMK Tunggal Cipta yang beralamat di Jalan Sambirejo, Barukan, Manisrenggo, Klaten. Jumlah mahasiswa hanya terdiri dari 4 mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan. Pengalaman-pengalaman yang diperoleh selama PLT diharapkan dapat dipakai sebagai bekal untuk membentuk calon guru tenaga kependidikan yang profesional yaitu memiliki empat kompetensi, kompetensi kepribadian, paedagogik, profesional dan sosial.

Mata kuliah PLT merupakan mata kuliah intrakurikuler yang berbobot 3 sks dan wajib lulus untuk melanjutkan skripsi. Dalam kegiatan PLT ini mahasiswa diterjunkan ke sekolah untuk melaksanakan praktik mengajar secara langsung di dalam kelas. Mahasiswa memilih sendiri lokasi PLT di sekolah yang ada dalam daftar sekolah dari LPPMP UNY dalam pelaksanaan program PLT 2017.

A. Analisis Situasi

Lokasi PLT UNY 2017 adalah SMK Tunggal Cipta yang terletak di Jalan Sambirejo, Barukan, Manisrenggo, Klaten. SMK Tunggal Cipta memiliki akses yang mudah dijangkau karena terletak di dekat pusat kecamatan. SMK Tunggal Cipta berada dibawah Dinas Pendidikan Klaten.

Informasi-informasi yang diperoleh pada saat observasi melalui pengamatan langsung sebelum merumuskan apa yang akan dilaksanakan pada kegiatan PLT antara lain kondisi sekolah merupakan segala sesuatu baik fisik maupun non fisik yang akan mengalami perubahan seiring dengan berjalannya waktu. Di bawah ini akan dipaparkan mengenai kondisi sekolah SMK Tunggal Cipta dari sejarah terbentuknya sekolah sampai pada saat sekarang ini.

1. Sejarah SMK Tunggal Cipta

SMK Tunggal Cipta Manisrenggo berkedudukan di dukuh Sambirejo, Barukan, Manisrenggo, Klaten. Fasilitas memenuhi Standart baik Ruang, Alat Praktek dan Tenaga Pengajar, serta dilengkapi Lab Komputer terhubung Jaringan Pendidikan Nasional. SMK Tunggal Cipta Manisrenggo mengusahakan Beasiswa dan menyalurkan tamatan ke Dunia Usaha / Dunia Industri melalui BKK SMK Tunggal Cipta. Berdiri dengan SK pendirian 06A/STM/79 tanggal 29 Oktober 1979 yang diperbaharui tanggal 20 April 2006. Sampai saat ini SMK Tunggal Cipta memiliki 4 Program Studi :

- a. Teknik Bisnis Kosntruksi dan Properti
- b. Teknik Pemesinan
- c. Teknik Mekanik Otomotif
- d. Multimedia / Komputer

SMK Tunggal Cipta sudah diakreditasi pada tahun 2009 dengan hasil :

- a. Teknik Bisnis Kosntruksi dan Properti Terakreditasi B dengan nilai 79
- b. Teknik Pemesinan Terakreditasi B dengan nilai 76
- c. Teknik Mekanik Otomotif Terakreditasi B dengan nilai 79
- d. Teknik Multimedia/Komputer Terakreditasi B tahun 2014

2. Letak Geografis

SMK Tunggal Cipta berdiri di atas lahan seluas 3298 m² yang merupakan milik sendiri dengan luas bangunan 2733 m². Adapun batas bangunan SMK Tunggal Cipta yaitu:

- Sisi Utara : Lapangan Olahraga
Sisi Barat : Permukiman Penduduk
Sisi Selatan : SD N Barukan

Sisi Timur : Persawahan

3. Visi dan Misi Sekolah

Visi :

Terwujudnya hasil tamatan yang siap kerja pada dunia kerja tingkat Nasional/Internasional dan mandiri, dengan didasari nilai-nilai luhur yang berakar pada budaya bangsa.

Misi :

- a. Menumbuhkan semangat keunggulan dan kompetitif kepada seluruh warga sekolah.
- b. Melaksanakan KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) melalui pembelajaran dan penilaian berbasis kompetensi .
- c. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan pelatihan, MGMP, magang kerja dan sertifikasi guru.
- d. Mengembangkan potensi peserta didik melalui kegiatan ekstrakurikuler dan pembinaan kedisiplinan.
- e. Menerapkan layanan prima dalam pengelolaan sekolah melalui Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 : 2008.

4. Tujuan Sekolah

- a. Menghasilkan lulusan yang kompeten.
- b. Meningkatkan kualitas pembelajaran.
- c. Menyiapkan peserta didik agar mampu mengembangkan sikap profesional, mampu beradaptasi dan berkompetisi.
- d. Meningkatkan kepuasan masyarakat untuk memperoleh layanan pendidikan.
- e. Konsistensi pelaksanaan aktifitas, kendali mutu dan jaminan mutu sekolah.
- f. Meningkatkan kesejahteraan warga sekolah.

5. Kondisi Fisik Sekolah

- a. Kondisi Fisik SMK
 - 1) Terdapat 5 gedung dengan kondisi yang baik dan terawat. Lingkungan sekolah bersih, namun karena keterbatasan lahan, koridor didepan ruang-ruang kelas sangat sempit.
 - 2) Terdapat 1 ruang Kepala Sekolah, 1 ruang Wakil Kepala Sekolah dan 1 ruang Guru yang kondisinya cukup baik.
 - 3) Terdapat 1 ruang BP/BK/Konseling yang kondisinya cukup baik, berada diruang utama sekolah atau berada diruang paling depan bagian dari sekolah sayap kanan.

- 4) Terdapat 1 ruang UKS dan 1 ruang Tata Usaha yang kondisinya cukup baik yang terletak secara berdekatan diruang paling depan bagian dari sekolah sayap kiri.
- 5) Terdapat lapangan yang cukup besar ditengah-tengah bangunan sekolah yang digunakan untuk upacara warga sekolah.
- 6) Lahan parkir berada disebelah kanan bangunan sekolah dan diberikan ruangan tertentu supaya motor yang parkir disitu tetap aman dan tidak kepanasan, serta bila tidak mencukupi ruangnya tersedia juga didepan gedung sekolah namun tidak ada pelindung apapun hanya lahan terbuka saja.
- 7) Untuk kantin sekolah berada dibelakang sekolah terdapat 3 kantin beserta bangunannya.
- 8) Untuk olah raga sebagai kegiatan kebugaran siswa yang masuk dalam mata pelajaran disediakan lapangan untuk berolah raga yang terdapat disebelah kanan sekolah terletak diluar gedung sekolah.
- 9) Hampir tidak memiliki pepohonan hijau namun terdapat tanaman kecil dan bunga disepanjang depan ruangan sehingga tidak terlalu gersang.

b. Bangunan SMK

SMK Tunggal Cipta berdiri di atas lahan seluas 3298 m² yang merupakan milik sendiri dengan luas bangunan 2733 m² dan kemampuan daya listrik sebesar 34200 watt.

Batas bangunan SMK Tunggal Cipta yaitu:

Sisi Utara	: Lapangan Olahraga
Sisi Barat	: Permukiman Penduduk
Sisi Selatan	: SD N Barukan
Sisi Timur	: Persawahan

Terdapat 5 gedung dengan kondisi yang baik dan terawat. Karena keterbatasan lahan, koridor didepan ruang-ruang kelas sangat sempit. Selain itu juga terdapat tanaman dan bunga disepanjang depan ruangan.



Gambar 1. Kondisi Gedung dari Luar



Gambar 2. Kondisi Gedung dari Dalam

Fasilitas KBM meliputi :

- 1) Ruang Kelas
 - 2) WC
 - 3) Mushola
 - 4) Perpustakaan
 - 5) Bengkel
 - 6) Laboratorium
 - 7) Kantin
 - 8) Lapangan Olahraga (Sepak Bola, Voli & Badminton)
 - 9) UKS
 - 10) Parkir
- c. Ruang Teori

SMK Tunggal Cipta Manisrenggo memiliki 24 ruang teori/kelas secara keseluruhan untuk semua jurusan yang ada di SMK Tunggal Cipta Manisrenggo yang menurut saya kondisinya kurang baik karena banyak terdapat kerusakan pada meja maupun kursi siswa seperti kursi yang bolong dan meja tidak ada lacinya yang tidak diperbaiki. Untuk ruang kelasnya tidak ada yang menetap jadi siswa berpindah-pindah ruangan setiap kali berganti mata pelajaran. Bahkan ada beberapa mata

melajaran yang harus digabung antar jurusan dikarenakan minimnya murid/siswa misalnya seperti pelajaran normatif & adaptif kelas jurusan Bisnis Konstruksi dan Properti (BKP) digabung menjadi satu kels dengan jurusan Multimedia. Pembagian kelas dan daftar ruang dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Pembagian Kelas Paralel di SMK Tunggal Cipta

No.	Jurusan	Kelas
1	Teknik Kendaraan Ringan	3
2	Teknik Mesin	2
3	Multimedia	1
4	Bisnis Konstruksi dan Properti	1
JUMLAH		7

Disetiap ruang kelas terdapat fasitilas seperti berikut :

- 1) 1 white board (1 papan tulis berwarna putih yang menggunakan spidol sebagai media untuk menulis)
- 2) 1 black boar (1 paapn tulis berwarna hitam yang menggunakan kapur sebagai media untuk menulis)
- 3) 1 meja guru
- 4) 1 kursi guru
- 5) 40 meja siswa/murid (standar kelas)
- 6) 40 kursi siswa/murid (standar kelas)
- 7) 1 kamera sisi tv (guna untuk memantau kodisi pembelajaran siswa/murid didalam kelas)

d. Ruang Laboratorium

SMK Tunggal Cipta Manisrenggo memiliki 8 (delapan) Laboratorium secara keseluruhan untuk semua jurusan seperti dibawah ini :

- 1) Laboratorium Multimedia
- 2) Laboratorium Pemesinan
- 3) Laboratorium Teknik Otomotif
- 4) Laboratorium Teknik Batu
- 5) Laboratorium Las
- 6) Laboratorium Kerja Bangunan
- 7) Laboratorium CNC
- 8) Laboratorium AUTOCAD

Kondisi laboratorium di SMK Tunggal Cipta cukup bagus dan alat-alatnya pun sesuai dengan standar untuk pembelajaran siswa serta alat-alatnya masih sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

e. Bengkel

Dalam Praktik Lapangan Terbimbing]saya hanya melihat atau meneliti kondisi dan keadaan bengkel jurusan Bisnis Konstruksi dan Properti (BKP). Lokasi bengkel bangunan ini berada dibagian paling belakang sekolah dikarenakan pada saat praktik dalam bengkel selalu menimbulkan suara-suara bising yang nantinya akan mengganggu pembelajaran lainnya. Untuk bengkel yang terdapat di SMK Tunggal Cipta, SMK ini memiliki 4 bengkel bangunan seperti :

1) Bengkel Furniture

Kondisi dibengkel furniture kurang terawat karena sudah tidak bengkel furniture ini sudah tidak dipakai, dan jurusan furniture ini sudah ditutup/tidak ada di SMK Tunggal Cipta.

2) Bengkel Batu

Kondisi dibengkel batu cukup terawat dengan alat-alat yang masih lengkap dan dapat dipakai sesuai dengan fungsinya didalam pembelajaran siswa.

3) Bengkel Baja/Las

Kondisi dibengkel baja/las cukup terawat dengan alat-alat yang masih lengkap dapat dipakai sesuai dengan fungsinya didalam pembelajaran siswa.

4) Bengkel Ukur Tanah

Kondisi dibengkel ukur tanah masih sangat terawat dan alat-alat ukur tanahnya pun masih lengkap dan memadai dapat dipakai sesuai dengan fungsinya didalam pembelajaran siswa.

6. Kondisi Non Fisik Sekolah

Selain poin di atas, terdapat beberapa poin tambahan tentang sekolah, yaitu:

a. Potensi sekolah

Potensi yang dimiliki sekolah:

- 1) Team work yang baik antara kepala sekolah, guru dan karyawan.
- 2) Walaupun hanya tingkat kecamatan dan berstatus swasta, jumlah siswa yang dimiliki cukup banyak . Sekolah harus mengembangkan kemampuan akademik & non akademik supaya keberhasilan sekolah dapat dicapai
- 3) Memiliki rencana atau program sekolah yang baik dengan mengoptimalkan sarana prasarana yang dimiliki (layanan BK, Kegiatan Khusus, Eks School, Kegiatan Pembiasaan)

b. Prestasi Sekolah

SMK Tunggal Cipta belum banyak menorehkan prestasi, tetapi sudah banyak mencoba dan berbenah diri untuk menatap masa depan yang lebih baik. Untuk tingkat kabupaten baru sekali memperoleh juara 1 lomba ketrampilan siswa dan sebagian besar masuk kelompok 10 besar.

Setiap tahun sekolah memiliki prestasi akademik dan non akademik. Prestasi yang dominan diraih yaitu bidang non akademik, seperti olahraga, paskibakra, & PMR. Prestasi akademik yang pernah diraih yaitu olimpiade tingkat kabupaten

c. Kerjasama Sekolah

Sekolah bekerja sama dengan berbagai pihak, meliputi Dinas Pendidikan, DUDI, Kepolisian, & Puskesmas. Kerjasama tersebut dalam bidang penempatan siswa praktik industri, kerjasama karir lulusan, penyuluhan narkoba, kenakalan remaja, dan tentang kesehatan. SMK Tunggal Cipta selain bekerja sama dengan instansi pemerintah (Dinas Pendidikan khususnya) dan sesama SMK sekabupaten Klaten melalui MKKS maupun MGMP.

Selain itu juga melakukan kerja sama dengan dunia usaha dan dunia industri seperti dengan PT. Karya Perkakas Yogyakarta, Mega Andalan Kalasan, PT Yogya Pressindo, BLPT Yogya, dan dunia usaha yang lain. Guna meningkatkan kemampuan dan ketrampilan tenaga pendidik, SMK Tunggal Cipta bekerja sama dengan instansi terkait seperti BLPT Yogyakarta, PPG Bandung dan BLPT Semarang, sedang peningkatan ketrampilan dan pengalaman kerja siswa SMK Tunggal Cipta bekerja sama dengan BLPT Yogyakarta, Karya Perkakas, Mega Andalan Kalasan, PT Yogya Pressindo, Bengkel Kenteng Cat Ratno, Bengkel Kenteng Cat Dony, Bengkel Kenteng Cat Rony, Bengkel Mobil Semi Dadi, Bengkel Karomah Bengkel Mobil AM Motor, Bengel Motor KRC, Bengkel Dian Motor, Bengkel Mobil Daliyo dan dunia usaha yang lain.

d. Kegiatan Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler meliputi:

- 1) Ekstrakurikuler wajib yaitu pramuka
- 2) Ekstrakurikuler pilihan, kegiatan yang dapat dikembangkan dan diselenggarakan, yang dapat diikuti oleh peserta didik sesuai bakat dan minatnya masing-masing.

Ekstrakurikuler tersebut meliputi futsal, Bola Volli, Karate, Seni Musik (Paduan suara dan Band), English Conversation, Palang Merah Remaja, Pecinta Alam, Peraturan Baris Berbaris, Tilawah, & Karya Ilmiah. Dalam pelaksanaannya berdasarkan angket pemilihan ekstra kurikuler oleh peserta didik kelas X dan untuk Peserta didik kelas XI melanjutkan pilihan ekstra kurikuler yang telah diikuti pada kelas X.

7. Situasi Jurusan BKP

Jurusan bangunan di SMK Tunggal Cipta memiliki 1 program keahlian, yaitu Bisnis Konstruksi dan Properti (BKP). Pembagian tugas mengajar guru jurusan bangunan dilakukan sesuai dengan kompetensi yang dimiliki dari masing-masing Bapak/ Ibu guru. Dalam pembagian tugas mengajar di program keahlian Bisnis Konstruksi dan Properti diampu oleh tiga orang guru yang berkompeten di bidang tersebut.

Pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran praktik dilaksanakan sesuai dengan KBM. Sedangkan untuk mata pelajaran teori dilakukan secara terpusat di ruang teori. Berbeda dengan mata pelajaran praktik di laboratorium atau lapangan lingkungan sekolah, pelaksanaan teori dilaksanakan di ruang teori dengan alokasi waktu sesuai dengan jadwal dengan ketentuan satu jam pelajaran @ 45 menit tatap muka.

8. Potensi Siswa, Guru dan Karyawan

Sesuai dengan tujuan dari Sekolah Menengah Kejuruan yaitu menghasilkan tenaga kerja yang handal dan profesional, siap kerja dengan memiliki keterampilan dan kemampuan intelektual yang tinggi, sehingga mampu menjawab tantangan perkembangan teknologi yang ada. Untuk mendukung tercapainya tujuan tersebut diatas, maka di SMK Tunggal Cipta membuka 4 program keahlian seperti yang telah dijelaskan di muka.

Untuk memperlancar Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), maka SMK Tunggal Cipta memperbanyak guru yang berkompeten di bidangnya baik itu bidang produktif maupun normatif dan adaptif walaupun dengan adanya sertifikasi guru untuk menghasilkan guru-guru yang berkompeten masih dalam tingkatan penyesuaian karena guru kali ini sangat dituntut untuk dapat menguasai berbagai bidang ilmu, bahkan diluar keprofesionalisme beliau-beliau. Namun dengan ini akan membentuk guru-guru yang berkarakter dan berdedikasi tinggi guna menunjang cita-cita bangsa untuk mencerdaskan anak-anak bangsa yang berkarakter.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PLT/ Magang III

Kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) meliputi Pra-PLT, dan PLT. Pra-PLT adalah kegiatan sosialisasi PLT lebih awal kepada mahasiswa melalui observasi PLT ke sekolah. Kegiatan Pra-PLT adalah kegiatan sosialisasi lebih awal kepada mahasiswa dimana mahasiswa melakukan observasi terhadap proses belajar mengajar di kelas sebagai bekal persiapan melaksanakan PLT nantinya.

Kegiatan PLT di SMK Tunggal Cipta dilaksanakan selama kurang lebih 2 bulan terhitung mulai tanggal 15 September-15 November 2017. Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan PLT UNY 2017 di SMK Tunggal Cipta dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan PLT UNY 2017

No	Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Tempat
1	Observasi Pra PLT	20 Februari – 25 Februari 2017	SMK Tunggal Cipta
2	Pembekalan PLT	11 September 2017	UNY
3	Penyerahan Mahasiswa PLT	15 September 2017	SMK Tunggal Cipta
4	Praktik Mengajar	15 September – 15 November 2017	SMK Tunggal Cipta
5	Penyelesaian Laporan dan Ujian	15 November – 30 November 2017	SMK Tunggal Cipta
6	Penarikan PLT	8 Desember 2017	SMK Tunggal Cipta

Adapun hasil observasi tersebut sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Observasi Sekolah

No.	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1.Kurikulum 2013	Sistem kurikulum adalah kurikulum 2013.
	2. Silabus	Mengikuti format kurikulum 2013 revisi.
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	RPP menggunakan sistem kurikulum 2013 dan disusun untuk setiap Kompetensi Dasar.
B.	Proses Pembelajaran (Jurusan Bisnis Konstruksi dan Properti)	
	1.Membuka pelajaran	Pelajaran dibuka dengan salam dan komunikasi antara guru dan siswa tentang keadaan di kelas. Guru juga mengevaluasi siswa tentang pelajaran yang lalu. Namun sebelum pelajaran dimulai setiap pagi diadakan pembinaan moral dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya dan

	berdoa
2. Penyajian materi	Penyajian materi menggunakan power point, penjelasan guru, dan demo penggunaan alat praktik.
3. Metode pembelajaran	Siswa dibuatkan sumber materi dan referensinya dari berbagai macam buku-buku, kemudian guru menjelaskannya kepada siswa dan memperlihatkan contoh-contoh dari pelajaran yang telah dijelaskan.
4. Penggunaan Bahasa	Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia. Namun dalam beberapa selingan menggunakan bahasa daerah, sehingga terkesan lebih dekat dan akrab.
5. Penggunaan waktu	Waktu pembelajaran sebagian besar sudah berupa kegiatan diskusi latihan soal di kelas maupun penugasan praktik di lapangan.
6. Gerak	Guru berkeliling menjelaskan di sekitar siswa ketika di kelas dan mendampingi di lapangan ketika praktik.
7. Cara memotivasi Siswa	Guru memotivasi siswa dengan cara memberi kesempatan bertanya kepada siswa dan menceritakan sekaligus memberi contoh gambaran dunia kerja yang akan ditemui setelah lulus SMK.
8. Teknik bertanya	Guru memberikan kesempatan secara umum, setelah jeda beberapa saat siswa untuk menganalisis dan berpikir tentang materi tersebut.
9. Teknik penguasaan kelas	Guru pada dasarnya sudah terlihat akrab dengan siswa, sehingga suasana di kelas cukup kondusif untuk melakukan kegiatan belajar mengajar.
10. Penggunaan media	Media yang digunakan adalah papan tulis, LCD, dan alat praktik.
11. Bentuk dan cara evaluasi	Evaluasi pada siswa sudah mulai saat

		pembukaan. Guru menanyakan tingkat pemahaman dan kesulitan pada materi yang lalu. Evaluasi berbentuk dengan pemberian soal, post test.
	12.Menutup pelajaran	Pelajaran ditutup dengan kesimpulan, pemberian tugas, dan do'a.
C	Perilaku Siswa	
	1.Perilaku siswa di dalam kelas	Siswa serius dalam mengikuti pelajaran dengan kesemuanya orientasi belajar.
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Siswa bermain dengan gembira seperti siswa SMK lainnya.

Kemudian dalam kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing mahasiswa diterjunkan ke sekolah untuk dapat mengamati, mengenal, dan mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan bagi guru. Pengalaman yang diperoleh tersebut diharapkan dapat dipakai sebagai bekal untuk calon guru yang sadar akan tugas dan tanggung jawab sebagai tenaga profesional pendidikan.

Tanpa perencanaan yang baik tentunya pelaksanaan tidak akan sesuai dengan harapan, adapun rumusan kegiatan PLT yang direncanakan antara lain:

1. Persiapan di Kampus

Sebelum melakukan PLT mahasiswa diharapkan melakukan persiapan yang matang sejak dari kampus. Persiapan tersebut dimaksudkan agar mahasiswa dapat menyesuaikan diri lebih baik dan mempunyai bekal yang cukup dalam menempuh PLT. Persiapan tersebut antara lain:

a. Pembelajaran *Micro Teaching*

Pembelajaran *micro teaching* dilaksanakan pada semester sebelumnya yaitu semester 6 untuk memberi bekal awal pelaksanaan PLT. Dalam pembelajaran mikro mahasiswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil. Setiap mahasiswa dididik dan dibina untuk menjadi seorang pengajar dan pendidik, mulai dari persiapan perangkat mengajar, media pembelajaran, dan materi. Persiapan yang dibutuhkan sebelum mengajar mikro antara lain membuat RPP dengan mengacu silabus, jobsheet, materi ajar dan media pembelajaran. Pada saat mengajar, mahasiswa yang lain berperan menjadi peserta didik.

Mahasiswa diberi waktu maksimal 15 menit dalam sekali tampil untuk mengajar teori dan 20 menit untuk mengajar praktik, kemudian setelah itu diadakan evaluasi dari dosen pembimbing dan mahasiswa yang lain. Hal ini bertujuan agar dapat diketahui kekurangan atau kelebihan dalam mengajar demi meningkatkan kualitas praktik mengajar berikutnya. Pelaksanaan pembelajaran mikro dilakukan berulang-ulang minimal 4x tampil untuk setiap mahasiswa, hingga memenuhi kriteria mengajar yang baik.

b. Observasi Sekolah

Observasi lingkungan sekolah bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek karakteristik komponen pendidikan, iklim dan norma yang berlaku di sekolah tempat PLT. Aspek yang diobservasi meliputi lingkungan fisik sekolah, proses pembelajaran di sekolah, perilaku atau keadaan siswa, administrasi persekolahan, fasilitas pembelajaran dan pemanfaatannya.

Kegiatan observasi di SMK Tunggal Cipta dilaksanakan sesuai dengan jadwal kegiatan mahasiswa PLT yang telah diatur oleh pihak sekolah. Setelah melakukan observasi lapangan SMK Tunggal Cipta, selanjutnya mahasiswa praktikan melakukan inventarisasi (pencatatan) terhadap permasalahan yang ada. Kemudian informasi tentang SMK Tunggal Cipta dan unit-unitnya disampaikan secara singkat oleh pihak sekolah pada tanggal 20 Februari 2016 pada saat acara penerjunan observasi ke sekolah.

c. Pembekalan PPL

Pembekalan PLT dilaksanakan setelah penerjunan ke sekolah. Pembekalan ini dilakukan oleh seluruh peserta PLT diwajibkan mengikuti pembekalan. Pembekalan PLT dilaksanakan oleh Unit Pengalaman Praktik Lapangan (UPPL) LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta yang pelaksanaannya disesuaikan dengan kelompok PLT yang telah disepakati bersama dengan DPL PLT.

2. Persiapan Sebelum PLT

Sebelum kegiatan PLT dilaksanakan, dilakukan kegiatan konsultasi dengan guru pembimbing, dan persiapan sebelum mengajar yaitu mahasiswa diharuskan membuat administrasi mengajar, seperti membuat RPP, Materi Pelajaran, media pembelajaran dimana kesemuanya itu digunakan sebagai pegangan mahasiswa dalam mengajar.

3. Kegiatan PLT

Kegiatan PLT yang dilakukan mahasiswa meliputi beberapa kegiatan baik kegiatan mengajar dan non mengajar. Kegiatan-kegiatan tersebut tentunya yang berkaitan langsung dengan kegiatan belajar mengajar di sekolah yang dipilih mahasiswa sebagai tempat PLT. Kegiatan-kegiatan tersebut antara lain:

a. Praktik Mengajar Terbimbing

Praktik mengajar terbimbing adalah praktik mengajar dimana praktikan mendapatkan arahan pada pembuatan perangkat pembelajaran yang meliputi program satuan pelajaran, rencana pembelajaran, media pembelajaran, alokasi waktu dan pendampingan pada saat mengajar di dalam kelas. Dalam praktik terbimbing ini semua praktikan mendapat bimbingan dari guru mata pelajarannya bimbingan masing-masing. Bimbingan dilaksanakan pada waktu yang telah disepakati praktikan dengan guru pembimbing masing-masing.

b. Praktik Mengajar Mandiri

Dalam praktik mengajar mandiri, praktikan melaksanakan praktik mengajar yang sesuai dengan program studi praktikan dan sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan oleh guru pembimbing di dalam kelas secara penuh. Kegiatan praktik mengajar meliputi:

1) Membuka pelajaran:

- a) Salam pembuka
- b) Berdoa
- c) Presensi
- d) Apersepsi
- e) Memberikan motivasi

2) Pokok pembelajaran:

5M sesuai inti pembelajaran pada kurikulum 2013, yaitu Mengamati, Menanya, Mengolah/Mencoba, Menalar/Mengasosiasi, dan Menyaji/Mengkomunikasi.

3) Menutup pelajaran:

- a) Membuat kesimpulan
- b) Memberi tugas dan evaluasi
- c) Berdoa
- d) Salam Penutup

Di SMK Tunggal Cipta, praktikkan mengampu mata pelajaran yaitu Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti kelas XI jurusan Bisnis Konstruksi dan Properti (BKP). Berikut adalah jadwal mengajar:

Tabel 4. Jadwal Mengajar Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti

Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
Kelas				XI BKP		
Jumlah jam mengajar				5 JP		
Total	5 JP					

4. Umpan Balik Guru Pembimbing

Di sekolah tempat PLT berlangsung, mahasiswa akan didampingi oleh seorang guru pembimbing dari sekolah tersebut. Guru tersebut bertugas membimbing mahasiswa dalam semua hal yang berkaitan dengan kegiatan PLT di sekolah khususnya kegiatan belajar mengajar.

a. Sebelum Praktik Mengajar

Manfaat keberadaan guru pembimbing sangat dirasakan besar ketika kegiatan PLT dilaksanakan, guru pembimbing memberikan arahan-arahan yang berguna seperti pentingnya merancang pembelajaran pengajaran dan alokasi waktu sebelum pengajaran di kelas dimulai, fasilitas yang dapat digunakan dalam mengajar, serta memberikan informasi yang penting dalam proses belajar mengajar yang diharapkan. Selain itu guru pembimbing dapat memberikan beberapa pesan dan masukan atau evaluasi yang akan disampaikan sebagai bekal praktikan mengajar di kelas.

b. Sesudah Praktik Mengajar

Dalam hal ini guru pembimbing diharapkan memberikan gambaran kemajuan mengajar praktikan, memberikan arahan atau evaluasi, masukan dan saran baik secara visual, material maupun mental serta evaluasi bagi praktikan.

5. Penyusunan Laporan

Kegiatan penyusunan laporan dilaksanakan pada jam-jam kosong atau pada libur sekolah. Laporan ini berfungsi sebagai pertanggung jawaban atas pelaksanaan program PLT. Laporan disusun mengikuti format Panduan Penyusunan Laporan PLT dari LPPMP UNY.

6. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki mahasiswa, kekurangan, maupun saran perbaikan serta pengembangan dan peningkatannya dalam pelaksanaan PLT. Evaluasi sangat berguna untuk melihat grafik perkembangan mahasiswa PLT.

7. Penarikan

Setelah seluruh kegiatan PLT selesai dan laporan telah disusun, maka mahasiswa ditarik dari sekolah tempat melakukan PLT yang menandai berakhirnya seluruh kegiatan PLT. Penarikan PLT dilaksanakan pada tanggal 08 Desember 2017.

C. Tujuan Kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing

Tujuan dari kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) yaitu:

1. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran di sekolah dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan.
2. Menambah pengalaman, kedisiplinan, dan intelektual mahasiswa.
3. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah atau lembaga yang terkait dalam proses pembelajaran.
4. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah.

D. Manfaat Kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing

Manfaat kegiatan PLT yaitu untuk berbagai pihak diantaranya:

1. Bagi mahasiswa
 - a. Menambah pemahaman dan penghayatan mahasiswa tentang proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah.
 - b. Memperoleh pengalaman tentang cara berpikir secara interdisipliner, sehingga dapat memahami adanya keterkaitan ilmu dalam mengatasi permasalahan pembelajaran di sekolah.
 - c. Memperoleh pengalaman dan keterampilan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah.

2. Bagi sekolah

- a. Memperoleh kesempatan untuk dapat andil dalam menyiapkan calon guru atau tenaga kependidikan yang profesional.
- b. Meningkatkan hubungan kemitraan antara UNY dengan sekolah sebagai mitra.

3. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta

- a. Memperoleh umpan balik dari sekolah guna pengembangan kurikulum dan IPTEK yang sesuai kebutuhan masyarakat.
- b. Terjalin kerjasama yang lebih baik dengan pemerintah daerah dari instansi terkait untuk pengembangan dan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan Kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT)

Persiapan merupakan langkah awal yang dilakukan sebelum terjun ke lapangan untuk melaksanakan PLT. Adapun langkah yang dilakukan antara lain:

1. *Micro Teaching*

Pembelajaran *micro teaching* adalah mata kuliah dimana mahasiswa dilatih untuk menjadi guru dengan mengajar terbimbing di dalam kelas. Teman dalam satu kelas dijadikan sebagai siswa yang diajar. Mahasiswa diharuskan untuk membuat rancangan pembelajaran, memahami silabus, mempersiapkan bahan ajar, terampil menguasai kelas. Semua hal tersebut harus dikuasai sebelum melaksanakan praktik mengajar di sekolah.

2. Pembekalan PLT

Pembekalan PLT diadakan oleh LPPMP yang bertujuan untuk membekali mahasiswa peserta PLT agar dapat melaksanakan kegiatan dengan baik, sesuai yang diharapkan. Pembekalan ini menyampaikan informasi mengenai peraturan dan panduan pelaksanaan PLT dan kemungkinan-kemungkinan apa saja yang akan ditemui di sekolah sehingga mahasiswa peserta PLT akan dapat mempersiapkan diri dalam menghadapi kemungkinan-kemungkinan yang terjadi pada saat PLT berlangsung. Pelaksanaan pembekalan ini dilakukan oleh masing-masing fakultas dan DPL PLT masing-masing jurusan.

3. Pemilihan Sekolah Sebagai Tempat Melaksanakan PLT

Pemilihan mitra sekolah dilakukan bersama-sama teman satu jurusan secara musyawarah. Dikarenakan agar penempatan di sekolah adil dan merata. Dan hasilnya praktikkan memperoleh penempatan di SMK Tunggal Cipta Manisrenggo bersama 3 teman satu jurusan.

4. Observasi Sekolah

Observasi sekolah dilakukan satu minggu setelah pelaksanaan pembelajaran mikro. Observasi ditujukan untuk mengetahui kondisi fisik dan non fisik sekolah, seperti kegiatan pembelajaran, perangkat sekolah, perangkat kegiatan belajar mengajar. Agar nantiya saat mengajar sudah dapat menyesuaikan dengan kondisi sekolah.

5. Penyerahan Universitas kepada Sekolah

Penyerahan pihak universitas kepada sekolah dilakukan secara resmi dalam forum dengan perwakilan sekolah oleh DPL PLT. Penyerahan

dilakukan sebagai simbol bahwa universitas meminta bantuan kepada sekolah mitra untuk menjadi tempat belajar mahasiswa berlatih mengajar.

B. Pelaksanaan Kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT)

Pelaksanaan kegiatan PLT yang akan dilakukan bagi praktikan terdiri dari praktik terbimbing dan mandiri. Praktik selama kurang lebih dua bulan. Praktik terbimbing berarti ketika praktikan mengajar di kelas maka guru pembimbing mengawasi kegiatan pembelajaran dari awal sampai akhir proses pembelajaran. Sedangkan praktik mandiri berarti praktikan mengajar di kelas tanpa diawasi oleh guru pembimbing.

1. Kegiatan Bimbingan

Kegiatan bimbingan adalah suatu kegiatan yang dilakukan sebelum dan selama kegiatan PLT. Kegiatan ini merupakan kegiatan persiapan dengan pihak sekolah, dimana pada saat PLT berlangsung, PLT secara administratif telah siap dilakukan. Kegiatan bimbingan dilakukan dengan guru pembimbing di sekolah. Bimbingan merupakan salah satu langkah yang wajib dilakukan, karena dengan adanya bimbingan kita dapat mengetahui apa yang akan dilakukan di sekolah nantinya. Bimbingan ini tentunya dilakukan oleh mahasiswa PLT dengan guru mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti SMK Tunggal Cipta Manisrenggo yaitu Bapak Agus Ermanto, S.Pd., selaku guru pembimbing praktikan sekaligus Kepala Program Keahlian Bisnis Konstruksi dan Properti. Pada pertemuan awal kegiatan bimbingan hanya berbentuk konsultasi mengenai silabus, RPP, dan materi ajar. Hal ini dilakukan guna mematangkan persiapan sebelum mengajar.

2. Pembuatan Persiapan Mengajar

Persiapan mengajar yang disiapkan antara lain Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, silabus, media, administrasi guru, dan lain-lain. Dalam hal ini yang dibuat adalah yang berhubungan dengan mata pelajaran yang diampu yaitu Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti.

3. Penyusunan Perangkat Persiapan Pembelajaran dan Bahan Evaluasi

Sebelum praktik mengajar, maka langkah awal yang dilakukan adalah penyusunan RPP, pembuatan materi ajar, dan bahan evaluasi agar kegiatan belajar mengajar berjalan lancar dan standar kompetensi serta kompetensi dasar dapat tercapai. Dalam pembuatan RPP praktikan membuat sendiri yang didasari silabus yang digunakan guru mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti tersebut.

Penilaian yang telah dilakukan praktikan dalam pembelajaran ada 3 aspek yaitu:

- a. Penilaian afektif yaitu dengan menilai sikap siswa selama proses belajar mengajar berlangsung.
- b. Penilaian kognitif didasarkan pada kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan baik dalam bentuk tertulis maupun lisan pada saat di dalam kelas.
- c. Penilaian psikomotor yaitu penilaian terhadap tingkah laku siswa dalam penerapan pembelajaran.

4. Kegiatan Praktik Mengajar

Inti kegiatan praktik pengalaman mengajar yang dilaksanakan adalah keterlibatan mahasiswa PLT dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam hal ini mahasiswa melakukan praktik mengajar di kelas XI Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti. Kegiatan mengajar dilakukan sebanyak 1 kali tatap muka (1 kali seminggu) dalam waktu 5 x 45 menit.

Adapun jadwal kegiatan mengajar yang dilakukan pada waktu PLT yang dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 5. Jadwal Agenda Mengajar yang Diampu Mahasiswa Praktikan

Hari	Jam										Kelas	Mata Pelajaran
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Senin												
Selasa												
Rabu												
Kamis											XI BKP	Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti
Jumat												
Sabtu												

Pelaksanakan praktik mengajar di kelas yang dilakukan, didahului dengan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) agar pada saat mengajar jelas arah dan tujuannya. Hal pertama yang dilakukan adalah membuka pelajaran dengan berbagai metode yang ada seperti salam, doa, presensi dan apersepsi untuk menimbulkan ketertarikan siswa, yang juga merupakan suatu upaya dalam pendekatan terhadap peserta didik. Setelah itu menyampaikan kompetensi pembelajaran dengan memberikan motivasi agar peserta didik giat dan tertarik dengan mata pelajaran yang dibawakan,

menyampaikan sub kompetensi pembelajaran dikaitkan dengan kondisi atau kenyataan di lapangan agar peserta didik memperoleh gambaran khusus yang memudahkan mereka untuk memahaminya.

5. Metode, Pendekatan dan Media

Pelaksanaan pembelajaran pemilihan metode dan media yang akan digunakan untuk menyampaikan pelajaran dengan ceramah atau penjelasan materi. Dengan demikian materi dapat tersampaikan semaksimal mungkin. Walaupun terdapat keterbatasan fasilitas yang ada di dalam ruang sehingga praktikan mencoba memaksimalkan pembelajaran yang ada sehingga pembelajaran tetap berjalan efektif dan efisien. Adapun metode-metode yang digunakan praktikan selama mengajar antara lain ceramah, tanya jawab dan diskusi.

6. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran yang akan dilakukan dengan cara pemberian pertanyaan soal post test tertulis, tugas dan diskusi serta penilaian sikap. Evaluasi tertulis bisa juga diberikan sebelum masuk ke materi baru.

7. Keterampilan Mengajar Lainnya

Seorang pendidik harus memiliki beberapa cara (langkah) pembelajaran lain sebagai pendukung dalam menerapkan metode pembelajarannya. Karena tidak setiap metode pembelajaran yang diterapkan dan dianggap cukup baik itu memiliki nilai yang baik. Terkadang hal-hal lain yang sebelumnya tidak menjadi dugaan muncul sebagai masalah baru yang biasanya menghambat proses pembelajaran.

Untuk itu diperlukan adanya pengetahuan tentang berbagai metode pembelajaran dan pendekatan lain yang akan sangat berguna dalam menunjang penyampaian materi pembelajaran. Misalnya dengan memberi perhatian penuh dengan cara mendatangi peserta didik tersebut dan memberikan asimilasi-asimilasi, memberikan secara langsung contoh atau demonstrasi khusus kepada peserta didik yang tertinggal atau belum jelas, disamping memberi petunjuk lain yang akan sangat memacu dirinya agar menjadi yang lebih baik dari sebelumnya. Bisa juga memberikan pujian bahkan apresiasi untuk mereka yang aktif menjawab pertanyaan yang diberikan, atau pujian ketika siswa berani mengemukakan pendapat dan tampil dihadapan teman-temannya. Bahkan dengan cara memberikan gambaran pengalaman-pengalaman berharga yang pernah dialami pendidik yang berkaitan dengan materi pelajaran yang disampaikan dengan penuh

perhatian dan mudah dicerna agar kompetensi dan sub kompetensi yang diinginkan bisa tercapai sesuai dengan rencana yang telah direncanakan.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan Kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT)

Dari rencana program PLT yang telah disusun dalam matriks program PLT, secara umum berjalan dengan baik dan lancar. Akan tetapi dalam pelaksanaannya tidak lepas dari hambatan-hambatan, baik hambatan yang datang dalam maupun dari luar.

1. Hambatan-hambatan dalam Pelaksanaan PLT

Berikut merupakan hambatan yang sering terjadi dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

- a. Siswa yang kurang kooperatif dalam pengumpulan tugas, sehingga ada beberapa yang terlambat mengumpulkan tugas.
- b. Fasilitas di ruang kelas yang kurang memadai untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

2. Solusi untuk Mengatasi Hambatan-hambatan dalam Pelaksanaan PLT

Solusi berikut diharapkan dapat mengatasi hambatan-hambatan yang dialami praktikan selama melaksanakan PLT di SMK Tunggal Cipta Manisrenggo:

- a. Senantiasa konsultasi kepada guru pembimbing terkait materi setiap akan mengajar di kelas.
- b. Mencari sumber belajar selain yang diberikan pembimbing untuk menambah pengetahuan dan untuk menambah materi mengajar di kelas.
- c. Memaksimalkan penggunaan fasilitas yang terdapat di sekolah.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Program PLT (Praktik Lapangan Terbimbing) merupakan program kegiatan kependidikan dengan memberikan pengalaman belajar di lapangan secara langsung kepada mahasiswa. Tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan program tersebut yaitu untuk mengembangkan dan meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam rangka mempersiapkan diri menjadi tenaga pendidik atau tenaga kependidikan.

Melalui program Praktik Lapangan Terbimbing yang dilakukan, mahasiswa akan berusaha untuk menumbuhkan kembangkan sikap dan kepribadian sebagai seorang pendidik, memiliki sikap dewasa dalam bertindak dan berpikir serta disiplin dalam melaksanakan tugas dan kewajiban serta akan memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan sekolah dan masyarakat di sekelilingnya. Melalui Praktik Lapangan Terbimbing mahasiswa juga lebih menyadari tugas dan kewajiban sebagai pendidik nantinya, yang membutuhkan ketekunan, disiplin dan loyalitas.

B. Saran

Untuk meningkatkan keberhasilan kegiatan PLT pada tahun-tahun yang akan datang serta dalam rangka menjalin hubungan baik antara pihak sekolah dengan pihak Universitas Negeri Yogyakarta, berikut saran-saran untuk sekolah dan mahasiswa praktikan :

1. Untuk Pihak Sekolah

- a. Agar lebih meningkatkan hubungan baik dengan pihak Universitas Negeri Yogyakarta yang telah terjalin selama ini sehingga akan menimbulkan hubungan timbal balik yang saling menguntungkan.
- b. Peningkatan dan penambahan sarana dan prasarana penunjang dalam hal ini media pembelajaran untuk memperlancar proses belajar mengajar.
- c. Penyatuan koordinasi antara guru pembimbing dengan mahasiswa maupun sekolah dengan Universitas, agar pelaksanaan PLT yang ditempuh dapat mengena sasaran terutama untuk mahasiswa praktikan.

2. Untuk Universitas Negeri Yogyakarta

- a. Memastikan dengan seksama kuota yang ada dalam sebuah sekolah dengan banyaknya mata pelajaran yang bisa diampu.

- b. Lebih memperhatikan mahasiswa PLT terutama saat di lapangan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara meningkatkan frekuensi kunjungan ke sekolah agar mahasiswa praktikan dapat dengan cepat dan tepat menyelesaikan permasalahan yang muncul pada pelaksanaan Praktik Lapangan Terbimbing di sekolah.
- c. Mempertahankan dan meningkatkan hubungan baik dengan sekolah agar mahasiswa yang melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di lokasi tersebut tidak mengalami kesulitan administrasi, teknis dan finansial.
- d. Komunikasi dalam rangka penyetaraan perkembangan administrasi sekolah dengan pihak sekolah, seperti RPP, administrasi guru. Alangkah baiknya bila diajarkan juga saat pembelajaran mikro agar mahasiswa tidak kaget dengan jenis-jenis administrasi sekolah.

3. Untuk Mahasiswa PLT yang akan datang

- a. Selalu menjaga nama baik diri, kelompok, sekolah dan universitas.
- b. Rasa kesetiakawanan, solidaritas, dan kekompakan dalam satu tim hendaknya selalu dijaga sampai kegiatan PLT berakhir.
- c. Praktikan harus bersikap disiplin dan taat terhadap peraturan yang berlaku di sekolah.
- d. Cepat beradaptasi dan mampu berinteraksi dengan baik kepada semua elemen sekolah.
- e. Agar pelaksanaan PLT berjalan lebih baik, maka mahasiswa dituntut untuk lebih meningkatkan kualitasnya dalam hal penguasaan materi, penguasaan kelas, pemilihan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa, serta mental dalam mengajar.
- f. Untuk selalu berkonsultasi dengan guru pembimbing tentang masalah yang dihadapi di kelas.
- g. Alat dan media pembelajaran harus dipersiapkan dengan baik agar pratikan mudah menyampaikan materi kepada siswa.
- h. Hendaknya mahasiswa PLT memanfaatkan waktu dengan sebaik mungkin untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman mengajar jawab.

DAFTAR PUSTAKA

- PP PLT dan PKL LPPMP-UNY.(2017). *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PLT 1 Tahun 2017*. Yogyakarta: Unit Program Pengalaman Lapangan Universitas Negeri Yogyakarta.
- PP PLT dan PKL LPPMP-UNY.(2017). *Panduan PLT Tahun 2017*. Yogyakarta: Unit Program.
- Muslich Mansur. 2007. *Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*, Jakarta: Bumi Aksara,
- Daryanto dan Aris Dwicahyono. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran (Silabus, RPP, PHB, Bahan Ajar)*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu, Teori, Praktik Dan Penilaian*. Jakarta: Rajawali Press.



**OBSERVASI PEMBELAJARAN DAN
OBSERVASI PESERTA DIDIK DI KELAS
SMK TUNGGAL CIPTA**

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Harumnissa Widya Safitri
No Mahasiswa : 14505244013
Tempat Praktik : SMK Tunggal Cipta
Fak/Jur/Prodi : Teknik/ Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

No.	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum 2013	Sistem kurikulum adalah kurikulum 2013.
	2. Silabus	Mengikuti format kurikulum 2013 terbaru.
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	RPP menggunakan sistem kurikulum 2013 dan disusun untuk setiap Kompetensi Dasar.
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Pelajaran dibuka dengan salam dan komunikasi antara guru dan siswa tentang keadaan di kelas. Guru juga mengevaluasi siswa tentang pelajaran yang lalu. Namun sebelum pelajaran dimulai setiap pagi diadakan pembinaan moral dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya dan membaca Kitab agama masing-masing.
	2. Penyajian Materi	Penyajian materi menggunakan power point dan penjelasan guru
	3. Metode pembelajaran	Siswa dibuatkan sumber materi dan referensinya dari berbagai macam buku-buku, kemudian guru menjelaskannya kepada siswa dan memperlihatkan contoh-

		contoh dari pelajaran yang telah dijelaskan.
	4. Penggunaan Bahasa	Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia. Namun dalam beberapa selingan menggunakan bahasa daerah, sehingga terkesan lebih dekat dan akrab.
	5. Penggunaan waktu	Waktu pembelajaran sebagian besar sudah berupa kegiatan diskusi latihan soal di kelas
	6. Gerak	Guru berkeliling menjelaskan di sekitar siswa ketika di kelas
	7. Cara memotivasi Siswa	Guru memotivasi siswa dengan cara memberi kesempatan bertanya kepada siswa dan menceritakan sekaligus memberi contoh gambaran dunia kerja yang akan ditemui setelah lulus SMK.
	8. Teknik bertanya	Guru memberikan kesempatan secara umum, setelah jeda beberapa saat siswa untuk menganalisis dan berpikir tentang materi tersebut.
	9. Teknik penguasaan kelas	Guru pada dasarnya sudah terlihat akrab dengan siswa, sehingga suasana di kelas cukup kondusif untuk melakukan kegiatan belajar mengajar.
	10. Penggunaan Media	Media yang digunakan adalah papan tulis, LCD (<i>Power Point</i>)
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Evaluasi pada siswa sudah mulai saat pembukaan. Guru menanyakan tingkat pemahaman dan kesulitan pada materi yang lalu. Evaluasi berbentuk dengan pemberian soal.

	12. Menutup pelajaran	Pelajaran ditutup dengan kesimpulan, pemberian tugas, dan do'a.
C	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Siswa serius dalam mengikuti pelajaran dengan kesemuanya orientasi belajar.
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Siswa bermain dengan gembira seperti siswa SMK lainnya.

Klaten, 18 September 2017
Mahasiswa PLT,

Harumnissa Widya Safitri
NIM. 14505244013



NAMA SEKOLAH/LEMBAGA
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA

: SMK TUNGGAH CIPITA
: Sambirejo, Barukan, Manisrenggo, Klaten

MATRIKULASI PROGRAM KERJA PLT
SMK TUNGGAH CIPITA

F01
Kelompok Mahasiswa

ALAMAT: SEKOLAH/LEMBAGA														
JANUARI, FEBRUARI, MARCH, APRIL, MEI, JUNI, JULI, AGUSTUS, SEPTEMBER, OKTOKER, NOVEMBER, DESEMBER														
NO	PROGRAM KERJA	BULAN												Jumlah Jam
		September			Oktober			November			December			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV
A	Pembuatan Program PLT													
1	Observasi Kelas			5										5
2	Menyusun Matriks PPL			2										2
B	Kegiatan Mengajar													
1	Konsultasi dengan Guru Pembimbing (Evaluasi)	2				0.75			1		1			4.75
2	Konsultasi DPL										1			1
3	Mengikuti KBM			2.25	4.8	6.75	19.95		3.6	11.2	15.6	8.2		72.35
4	Pembelajaran Silabus (Diskusi Sejawat)			1.5	1.75	1.5						1		5.75
5	Penyusunan RPP (Diskusi Sejawat)				2	1.75	1	1	2	0.5		1		9.25
6	Penyusunan Materi						2	2	2	1				5
7	Pembuatan Media Pembelajaran						2	2	2		1			5
8	Praktik Mengajar (Terbimbing dan Mandiri)			5.4	4.7	3.3	6.3			8.3	5.3	4.7		38
9	Evaluasi Belajar Siswa								6		1	1		8
10	Pengumpulan Data Laporan										1.5			1.5
11	Pembuatan Laporan PLT											4		4
B	Kegiatan Non Mengajar													
1	Upacara Pelepasan PLT & Penerimaan	3.5												3.5
2	Upacara Bendera					0.5	0.6							1.1
3	Upacara Bendera Hari Khusus				0.6				1		1			2.6
4	Piket Rutin			2.7	7.15	6.3	5.5		5.3	2.6	6.9	2		38.45
5	Piket Ruang													
	a. Ruang KP Bangunan	1												1
	b. TU			0.25	4.25									4.5
	c. Kurikulum			4.1						5.5				9.6
	d. Piket Bengkel				5.25		2.6					3		10.85
6	Rapat Sekolah					0.75								0.75
7	Mengawasi UTS							24	8					32
8	Ekstrakurikuler				3	1.25	2.5							6.75
9	Pendampingan Nobar G30S/PKI				1.3									1.3
10	Pendampingan PIP					2								2
Jumlah Jam		6.5	23.2	34.8	24.85	35.95	31.5	30.9	29.1	34.3	24.9			276



Mengetahui,
Kepala Sekolah SMK Tunggai Cipta
Guru Pembimbing
Aus Ermanto, S.Pd
NIP. 19750822 200801 1 006

Klaten, 15 November 2017
Mahasiswa PLT

Harunissa
NIM. 14505244013

KALENDER PENDIDIKAN TAHUN PELAJARAN 2017 - 2018
S M K TUNGGAL Cipta Manisrenggo Klaten

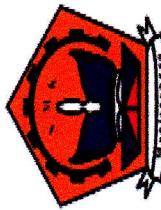
DD/C2/21

Bulan	Cela	Tanggal																															Tahun/Mg Evektir	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Juli '17	X																																	10
	XI																																	13
	XII																																	
Agustus	X																																	26
	XI																																	
September	X																																	25
	XI																																	
Oktober	X																																	14
	XI																																	
Nopember	X																																	25
	XI																																	
Desember	X																																	7
	XI																																	
Januari '18	X																																	25
	XI																																	
Pebruari	X																																	23
	XI																																	23
Maret	X																																	25
	XI																																	25
April	X																																	21
	XI																																	7
Mei	X																																	4
	XI																																	4
Juni	X																																	21
	XI																																	2
Juli '16	X																																	4
	XI																																	0
	X																																	0
	XI																																	0
																																	Jumlah minggu	35

Tahun Pelajaran 2017/2018
libur semester
kegiatan keagamaan
hari efektif TP. 2017/2018
Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah
Libur akhir puasa
Libur Idul Fitri/Adha
Prakerin 3
Libur umum
Pembagian raport
Ulangan akhir semester
Hari Natal
Prakerin 2
Pembagian Ijazah/SKHUN
Up
Uji Praktik Kejuruan
Kunjungan Industri
Praktikan UN Utama
Ujian sekolah
Tahun Pelajaran 2018 - 2019

Manisrenggo, 14 Juli 2017
Kepala Sekolah

AGUS SUPANA, S.Pd.



YAYASAN PENDIDIKAN TUNGGAL CIPTA
SMK TUNGGAL CIPTA
TERAKREDITASI

Alamat: Sambirejo, Barukan, Manisrenggo, Klaten. Kd. Pos 57485

Tlp. 0857 2622 7210 website : www.smktc.net email: smk_tc@yahoo.co.id

Kompetensi Keahlian : 1. T. Konst. Batu & Beton 2. Teknik Pemestinan 3. T. Kend. Ringan 4. Multimedia



NSS: 3220310012

NIS : 320120

NPSN : 20309519

DAFTAR HADIR MAHASISWA PLT

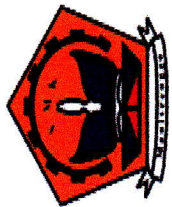
SMK TUNGGAL CIPTA MANISRENGGO

TAHUN PELAJARAN 2017/2018

NO	NAMA	NIM	SEPTEMBER										OKTOBER													
			15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8
1	ROHMATUL K.	14505241065																								
2	HARUMNISSA W.S	14505244013																								
3	CHANDRA AGAM	14505244015																								
4	SATRIA ANGGARA	14505244020																								

Manisrenggo, September 2017
Kepala SMK Tunggal Cipta





YAYASAN PENDIDIKAN TUNGGAL CIPTA
SMK TUNGGAL CIPTA
TERAKREDITASI

Alamat: Sambirejo, Barukan, Manisrenggo, Klaten. Kd. Pos 57485

Tlp. 0857 2622 7210 website : www.smktc.net email: smk_tc@yahoo.co.id

Kompetensi Keahlian : 1. T. Konst. Batu & Beton 2. Teknik Pemesinan 3. T. Kend. Ringan 4. Multimedia



NSS: 3220310012

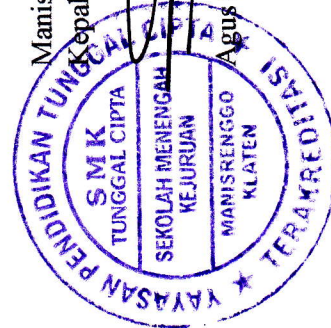
NIS : 320120

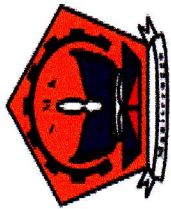
NPSN : 20309519

DAFTAR HADIR MAHASISWA PLT
SMK TUNGGAL CIPTA MANISRENGGO
TAHUN PELAJARAN 2017/2018

NO	NAMA	NIM	OKTOBER																														
			9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31								
1	ROHMATUL K.	14505241065	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	
2	HARUMNISSA W.S	14505244013	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	
3	CHANDRA AGAM	14505244015	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	
4	SATRIA ANGGARA	14505244020	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	Daftar	

Manisrenggo, Oktober 2017
Kepala SMK Tunggal Cipta





**YAYASAN PENDIDIKAN TUNGGAL CIPTA
SMK TUNGGAL CIPTA
TERAKREDITASI**

Alamat: Sambirejo, Barukan, Manisrenggo, Klaten. Kd. Pos 57485

Tlp. 0857 2622 7210 website : www.smktc.net email: smk_tc@yahoo.co.id

Kompetensi Keahlian : 1. T. Konst. Batu & Beton 2. Teknik Pemesinan 3. T. Kend. Ringan 4. Multimedia



NSS: 3220310012

NIS : 320120

NPSN : 20309519

**DAFTAR HADIR MAHASISWA PLT
SMK TUNGGAL CIPTA MANISRENGGO
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

NO	NAMA	NIM	NOVEMBER																								
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	ROHMATUL K.	14505241065	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	Pada	
2	HARUMNISSA W.S	14505244013	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	Hari	
3	CHANDRA AGAM	14505244015	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	Waktu	
4	SATRIA ANGGARA	14505244020	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	

Manisrenggo, November 2017
Kepala SMK Tunggal Cipta

Agus Supana, S.Pd.

**LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**



CATATAN HARIAN PLT

TAHUN: 2017

NAMA MAHASISWA : HARUMNISA WIDYA SAFITRI
 NO. MAHASISWA : 14505244013
 FAKJUR/PR.STUDI : FT / PTSP / PEND. TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 NAMA SEKOLAH : SMK TUNGGAL Cipta
 ALAMAT SEKOLAH : SAMBIREJO, BARUKAN,
 MANIRRENGGO, KLATEN

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Keterangan/ Paraf DPL
1.	Kamis 14 September 2017	07.00 - 08.30	Upacara Pelepasan PLT UNY 2017	Pelepasan seluruh Mahasiswa PLT UNY 2017 oleh Ketua UPPM dan diampingi oleh Dosen Pembimbing PLT yang dilaksanakan di GOR UNY	
2.	Jumat 15 September 2017	09.00 - 10.00	Penerjunan Mahasiswa PLT UNY 2017 ke SMK Tunggal Cipta Manirrenggo	Dikuti oleh Dosen Pembimbing Lapangan, Kepala Sekolah SMK TC, Guru Pembimbing Lapangan, Dokumentator dan Mahasiswa PLT Penerjunan berjalan lancar dan mendapat baik oleh pihak Sekolah TC.	

3.	Sabtu, 16 September 2017	09.45 - 11.45	Konsultasi dengan GPL	<p>Diikuti oleh 4 mahasiswa PLT dan Bpk. Agus Ekmantho selaku GPL. Hasil yang diperoleh yaitu struktur kurikulum (C2 & C3), pembagian mata pelajaran dan koordinasi tugas non mengajar</p>	<i>Agil</i>
		11.45 - 12.45	Memperiapkan ruangan untuk mahasiswa PLT	<p>Memberikan ruangan, mendata meja, menyapu lantai supaya nyaman untuk ditempati selama PLT</p>	<i>Agil</i>
4.	Senin, 18 September 2017	07.00 - 08.30	Mengikuti kegiatan belajar mengajar kelas XI bersama GPL	<p>Mengikuti KBM kelas XI Jurusan Bisnis Properti dan Konstruksi yang berlangsung di Lab. Komputer 3. Diikuti oleh 12 siswa.</p>	<i>Agil</i>
		08.30 - 09.15	Mengunjungi ruang guru, TU dan BP	<p>Diikuti oleh 4 mahasiswa PLT. Mahasiswa berkenalan dengan para guru, staff dan karyawan SMK Tunggal Cipta</p>	<i>Agil</i>

		09.15 - 09.30	Membantu administrasi di ruang TU	Melakukan pengesahan untuk keperluan legalisir ijazah alumni	<i>V Agun</i>
		09.30 - 13.00	Mengikuti kegiatan belajar mengajar Kelas X bersama GPL	Mengikuti KBM Mekanika Teknik. Diikuti oleh 4 mahasiswa PLT, Guru dan 10 siswa kelas X	<i>V Agun</i>
5-	Selasa, 19 September 2017	07.00 - 08.30	Perkenalan kepada siswa Kelas XI BKP	Memperkenalkan diri kepada siswa kelas XI. Diikuti oleh 4 mahasiswa PLT dan 14 siswa kelas XI dan guru pembimbing	<i>V Agun</i>
		08.30 - 09.15	Perkenalan kepada siswa Kelas X BKP	Memperkenalkan diri kepada siswa kelas X. Diikuti oleh 4 mahasiswa PLT dan 10 siswa kelas X dan guru pembimbing	<i>V Agun</i>

		09.15 - 11.00	Menyelesaikan administrasi di ruang guru	Membantu pekerjaan administrasi di ruang guru. Diikuti oleh 4 mahasiswa PLT	<i>Agieny</i>
		11.00 - 12.30	Dikuti teman sejawat	Dikuti pembagian mata pelajaran dan persiapan mengajar. Diikuti oleh 4 mahasiswa PLT.	<i>Agieny</i>
G.	Rabu, 20 September 2017	07.00 - 08.20	Piket umum	Menyapa siswa yang datang, memberi sanksi kepada siswa yang terlambat dan menuliskan daftar siswa yang tidak hadir	<i>Agieny</i>
		08.30 - 13.35	Mendampingi Mengajar Terbimbing	Membantu dan mendampingi siswa dalam menggambar menggunakan Auto Cad, memberi pengarahan cara mencetak gambar kerja	<i>Agieny</i>

7.	Kamis, 21 September 2017	-	LIBUR	LIBUR	Agail
8.	Jum'at, 22 September 2017	06.50 - 07.15	Piket 55	Menyapa siswa dan guru yang hadir.	Agail
		07.15 - 08.20	Piket Umum	Menyapa siswa yang datang, memberi sanksi kepada siswa yang terlambat dan menuliskan daftar siswa yang tidak hadir	Agail
		08.20 - 11.15	Piket Ruang guru	Membantu pekerjaan administrasi di ruang guru. Diikuti 4 mahasiswa PLT.	Agail

9.	Sabtu, 23 - September 2017	07.00 - selesai	Ijin	Mengikuti UAS di kampus yaitu mata kuliah K3LH	<i>Agini</i>
10.	Senin, 25 September 2017	07.00 - 07.40	Upacara	Upacara kulin hari Senin. Diikuti siswa kelas X, XII & XIII guru dan karyawan serta 4 mahasiswa PLT. Upacara berjalan khidmat dan lancar	<i>Agini</i>
		07.40 - 09.00	Piket umum	Menjaga siswa yang datang, memberi sanksi kepada siswa yang terlambat dan menuliskan daftar siswa yang tidak hadir	<i>Agini</i>
		09.00 - 09.20	Konsultasi dengan GPL	Konsultasi bahan ajar bersama Guru Pendamping Lapangan	<i>Agini</i>

		09.40 - 10.30	Piket kurikulum	Membantu pekerjaan administrasi bidang kurikulum, mencetak berkas-berkas. Ditukuh 2 mahasiswa PLT	<u>U Aguil</u>
		10.30 - 10.50	Rapat Kepala Sekolah dan Guru	Mengikuti rapat evaluasi guru. Ditukuh guru-guru dan 1 mahasiswa PLT yang dipimpin Bapak Kepala Sekolah	<u>U Aguil</u>
		10.50 - 12.30	Piket kurikulum	Melaksanakan tugas membantu pekerjaan bidang kurikulum	<u>U Aguil</u>
		12.50 - 13.30	Mendampingi Mengajar Terbimbing	Mengikuti KBM Kelas X Ditukuh oleh 10 siswa dan 1 mahasiswa PLT.	<u>U Aguil</u>

11.	Selasa 26 September 2017	07.00 - 08.20	Mendampingi Mengajar Terbimbing	Mengikuti KBM Kelas XI mata pelajaran Pengelolaan BKP, diikuti 12 siswa.	<i>Ageng</i>
		08.20 - 11.55	Piket kurikulum	Membantu pekerjaan administrasi bidang kurikulum Diikuti 2 mahasiswa PLT.	<i>Ageng</i>
		12.15 - 14.00	Diskusi teman sejawat	Berdiskusi mengenai KPP, bahan ajar dan metode pembelajaran	<i>Ageng</i>
12.	Kabu 27 September 2017	07.00 - 08.20	Piket umum	Menyapa siswa yang datang, membai sakti kepada siswa yang terlambat dan menuliskan daftar siswa yang tidak hadir.	<i>Ageng</i>

		08.20 - 10.30	Piket kurikulum	Membantu pekerjaan administrasi kurikulum dilakukan & mahasiswa PLT	<i>V Agim</i>
		10.35 - 11.55	Nonton film bareng G 30 SPKI	Mendampingi siswa Kelas XI menonton film G 30 SPKI di Aula SMK TC. Acara di adakan oleh BP bekerjasama dengan Koramil.	<i>V Agim</i>
		12.00 - 13.30	Diskusi teman sejawat	Berdiskusi mengenai hal yang sudah dilakukan hari ini dan mempersiapkan bahan ajar untuk hari selanjutnya	<i>V Agim</i>
13	Kamis 28 September 2017	07.00 - 11.00	Mengajar terbimbing	Mengajar materi tentang RAB dan cara menghitung RAB Pondasi mata pelajaran Estimasi Biaya dan Konstruksi diikuti 12 siswa dan didampingi GPL	<i>V Agim</i>

		11.00 - 11.45	Ditukui teman sejawat	Berditukui bersama mahasiswa PLT membahas RPP	<u>Vtgani</u>
		12.00 - 13.30	Mengajar Terbimbing	Mengajar praktik pasangan bata bata lurus - Ditukui 14 siswa kelas XI, GRL dan mahasiswa PLT	<u>Vtgani</u>
14-	Jumat 29 September 2017	07.00 - 08.20	Piket umum	Menyapa guru dan siswa yang datang, serta memberi sanksi bagi siswa yang terlambat	<u>Vtgani</u>
		08.30 - 11.15	Piket bengkel bangunan	Membersihkan bengkel bangunan, merata feta lelak peralatan praktik di bengkel - Ditukui 4 mahasiswa PLT.	<u>Vtgani</u>

15.	Sabtu 30 September 2017	07.00 - 08.20	Piket umum	Menyapa guru dan siswa yang datang serta memberi sanksi bagi siswa yang terlambat	<u>Agail</u>
		08.30 - 11.00	Piket bengkel bangunan	Melanjutkan pemberian dan penataan bengkel bangunan	<u>Agail</u>
		11.00 - 13.00	Dikuti teman remaja	Berdiskusi sesama mahasiswa PLT	<u>Agail</u>
		13.00 - 16.00	Ekstrakurikuler badminton	Kegiatan ekstrakurikuler badminton diikuti bapak dan ibu guru SMK TC dan mahasiswa PLT di Aula SMK TC	<u>Agail</u>

15	Minggu, 01 Oktober 2017	07.00 - 07.30	Upacara peringatan Hari Kerakitan Pancasila	Mengikuti Upacara Peringatan Hari Kerakitan Pancasila - Diikuti seluruh civitas akademik SNK TC dan mahasiswa PU	<i>Agil</i>
16.	Senin, 02 Oktober 2017	07.00 - 08.30	Piket umum	Menyapa guru dan siswa yang datang. serta memberi sanksi bagi siswa yang terlambat	<i>Agil</i>
		08.30 - 09.15	Diskusi teman sejawat	Berdiskus tentang RPP, bahan ajar dan kegiatan yang telah dilaksanakan	<i>Agil</i>
		09.15 - 11.45	Mengikuti KBM kelas XI	Mendampingi siswa kelas X dalam kegiatan belajar mengajar bersama guru. Diikuti 10 siswa.	<i>Agil</i>

		12.00 - 13.30	Piket umum	Mengaga di ruang piket sebari mengawari siswa yang ingin membolos	<u>Vigil</u>
17.	Selasa, 05 Oktober 2017	07.00 - 09.00	Piket umum	Menyapa guru dan siswa yang datang, serta memberi sanksi bagi siswa yang terlambat dan mengisi daftar hadir siswa	<u>Vigil</u>
		09.00 - 10.00	Pendampingan siswa beasiswa PIP	Membantu guru BP memandu siswa dalam mengisi formulir beasiswa PIP	<u>Vigil</u>
		10.35 - 11.55	Mengikuti Mengajar Terbimbing	Membantu teman mahasiswa PLT yang mengajar terbimbing untuk mendampingi para siswa kelas X	<u>Vigil</u>

		12.15 - 13.00	Rapat guru	<p>Mengikuti Rapat guru yang dipimpin oleh Kepala Sekolah. Dihadiri guru, staff dan karyawan dan 4 mahasiswa PLT. Dilaksanakan di ruang guru</p>	<u>Vigil</u>
		13.15 - 14.30	Walimatulhikmah	<p>Berkunjung ke rumah guru dalam rangka bersilaturahmi dan syukuran setelah melaksanakan ibadah haji. Diikuti oleh guru, karyawan dan staff serta 4 mahasiswa PLT</p>	<u>Vigil</u>
Rabu, 01 Oktober 2017		07.00 - 08.20	Piket umum	<p>Menyapa guru dan siswa yang datang, serta memberi rangkai kepada siswa yang terlambat dan mencatat dalam buku daftar hadir siswa yang tidak hadir</p>	<u>Vigil</u>
		08.20 - 13.35	Diskusi teman sejawat	<p>Diskusikan membahas pembagian tugas piket dan rencana kegiatan</p>	<u>Vigil</u>

19.	Kamis, 05 Oktober 2017	07.00 - 11.00	Mengajar terbimbing kelas XI	Mengajar materi tentang KAB Melanjutkan menghitung RAB Pondasi dan RAB Dinding Dilatih siswa dan didampingi GPL	<i>Agung</i>
		11.00 - 12.15	Diskusi teman sejawat	Berdiskusi bersama mahasiswa PLT terkait pengelolaan bangkel	<i>Agung</i>
20.	Jum'at, 06 Oktober 2017	07.00 - 11.15	Mengikuti KBM Kelas XII	Mendampingi siswa kelas XII dalam KBM di lab komputer Dilatih 5 siswa -	<i>Agung</i>
21.	Sabtu, 07 Oktober 2017	07.00 - 08.30	Piket umum	Menyapa guru dan siswa yang datang, memberi sanksi bagi siswa yang terlambat dan mengisi daftar siswa yang tidak hadir	<i>Agung</i>

	08.30 - 11.15	Mengikuti KBM Kelas XI	Mendampingi siswa kelas XI selama kegiatan KBM pelajaran Prakerja di LAB Komputer	Vigini
	11.30 - 12.15	Rapat evaluasi dengan GPL	Mengikuti rapat evaluasi kegiatan yang telah dilaksanakan selama sepekan. Dipimpin 2 GPL dan diikuti 4 mahasiswa PLT	Vigini
	12.15 - 12.45	Membimbing siswa kelas XI	Mendampingi siswa mencetak gambar kerja. Dilakukan di LAB Komputer dan diikuti 10 siswa	Vigini
	12.45 - 13.00	Diskusi teman sejawat	Dituti bersama mahasiswa PLT membahas kegiatan yang telah dan akan dilakukan	Vigini

Senin 09 Oktober 2017	07.00 - 07.45	Upacara	Mengikuti upacara bendera rutin di Lapangan SMK TC. Dikuti oleh seluruh civitas akademika SMK TC dan Mahasiswa PLT	Vigil
	07.45 - 09.00	Piket umum	Mengapa guru dan siswa yang datang - memberi sanksi siswa yang terlambat dan mencatat nama siswa yang tidak hadir	Vigil
	09.40 - 11.55	Mengikuti KBM Kelas X	Mendampingi siswa dalam KBM mata pelajaran Mekanika Teknik. Dikuti 10 siswa Kelas X	Vigil
	12.00 - 13.30	Mengikuti KBM Kelas X	Mendampingi siswa dalam KBM - Dikuti 10 siswa Kelas X dalam mata pelajaran Gambar Teknik	Vigil

	Selasa 10 Oktober 2017	07.00 - 08.20	Piket umum	Menyapa guru dan siswa yang datang, memberi sanksi siswa yang terlambat dan mencatat nama siswa yang tidak hadir	<i>Vigini</i>
		08.20 - 11.55	Mengikuti KBM Kelas X	Mendampingi siswa dalam KBM Mekanika Teknik Diikuti 10 siswa Kelas X	<i>Vigini</i>
		12.00 - 13.00	Diskusi teman sejawat	Berdiskus membahas kegiatan hari ini dan kegiatan yang akan dilakukan	<i>Vigini</i>
	Rabu, 11 Oktober 2017	07.00 - 09.30	Piket umum	Menyapa guru dan siswa yang hadir / datang, memberi sanksi siswa yang terlambat dan mencatat nama siswa yang tidak hadir	<i>Vigini</i>

		09.40 - 13.30	Mendampingi siswa kelas XI	Mendampingi siswa dalam KBM Pelaksanaan BKP di LAB Komputer. Diikuti 14 siswa kelas XI	<i>Agail</i>
	Kamis, 12 Oktober 2017	07.00 - 10.50	Simulasi UTS kelas XI Mengajar Mandiri	Memberikan ter sebagai persiapan untuk menghadapi UTS. Diikuti 11 siswa kelas XI TKBB	<i>Agail</i>
		10.50 - 14.00	Mengajar terbimbing	Mengajar Praktek Pasangan Dinding Batu bata 1/2 bata ikatan siku (L) dibungkus batu. Diikuti 11 siswa kelas XI	<i>Agail</i>
	Jum'at 13 Oktober 2017	07.00 - 08.20	Piket umum	Menyapa guru dan siswa yang datang, memberi sanksi siswa terlambat dan mencatat nama siswa yang tidak hadir	<i>Agail</i>

		08.20 - 11.00	Piket bengkel bangunan	Melanjutkan pemberian ruangan dan peralatan di bengkel bangunan.	<i>V Aguil</i>
	Sabtu 14 Oktober 2017	07.00 - 08.20	Piket Umum	Menyapa guru dan siswa yang datang, memberi sanksi siswa yang terlambat, mencatat nama siswa yang tidak hadir	<i>V Aguil</i>
		08.20 - 12.00	Membantu Persiapan UTS	Membantu Kepala TU mempersiapkan ruang ujian dengan menempelkan nomor ujian di meja setiap ruangan	<i>V Aguil</i>
	Senin 16 Oktober 2017	07.00 - 11.00	Mengawasi UTS (Ujian Tengah Semester)	Mengawasi pelaksanaan UTS di ruang ujian bersama 1 guru diikuti 40 siswa peserta ujian	<i>V Aguil</i>

		11.30 - 14.00	Mengikuti Ekstrakurikuler (Karawitan)	Mengikuti kegiatan ekstrakurikuler Karawitan bersama guru dan dikuti 4 mahasiswa PLT	
	Selasa 17 Oktober 2017	07.00 - 11.00	Mengawasi Pelaksanaan UTS	Mengawasi pelaksanaan UTS bersama 1 guru, diikuti 40 siswa peserta ujian di setiap ruangan	
		11.00 - 12.00	Dikunjungi teman sejawat	Dikunjungi bersama mahasiswa PLT setelah mengawasi pelaksanaan UTS	
	Rabu, 18 Oktober 2017	07.00 - 11.00	Mengawasi Pelaksanaan UTS	Mengawasi pelaksanaan UTS bersama 1 guru, diikuti 40 siswa peserta ujian di setiap ruangan	

		11.00 - 12.00	Ditkui teman sejawat	Ditkui bersama mahasiswa PLT setelah mengawasi pelaksanaan UTS	<u>Vigant</u>
	Kamis, 19 Oktober 2019	07.00 - 11.00	Mengawasi pelaksanaan UTS	Mengawasi pelaksanaan UTS bersama 1 guru, diikuti 40 siswa peserta ujian di setiap ruangan	<u>Vigant</u>
		11.00 - 12.00	Ditkui teman sejawat	Ditkui bersama mahasiswa PLT setelah mengawasi pelaksanaan UTS.	<u>Vigant</u>
	Jumat 20 Oktober 2019	07.00 - 11.00	Mengawasi pelaksanaan UTS	Mengawasi pelaksanaan UTS bersama 1 guru, diikuti 40 siswa peserta ujian di setiap ruangan	<u>Vigant</u>

	Sabtu 21 Oktober 2017	07.00 - 11.00	Mengawasi Pelaksanaan UTS	Mengawasi pelaksanaan UTS bersama 1 guru, diikuti 40 siswa peserta ujian di setiap ruangan	<u>Vigil</u>
		11.00 - 12.00	Diskusikan teman sejawat	Diskusikan setelah mengawasi pelaksanaan UTS	<u>Vigil</u>
	Senin 23 Oktober 2017	07.00 - 11.00	Mengawasi Pelaksanaan UTS	Mengawasi pelaksanaan UTS bersama 1 guru, diikuti 40 siswa peserta ujian di setiap ruangan	<u>Vigil</u>
		11.00 - 12.00	Diskusikan teman sejawat	Diskusikan setelah mengawasi pelaksanaan UTS	<u>Vigil</u>

	Selasa 24 Oktober 2017	07.00 - 11.00	Mengawasi Pelaksanaan UTS	Mengawasi pelaksanaan UTS bersama guru, diikuti 40 siswa peserta ujian di setiap ruangan	<u>Vigini</u>
		11.00 - 12.00	Diskusikan teman sejawat	Diskusikan bersama teman sejawat setelah mengawasi pelaksanaan UTS	<u>Vigini</u>
	Rabu 25 Oktober 2017	07.00 - 10.00	Mengkoreksi hasil UTS siswa bangunan kelas XI		<u>Vigini</u>
		10.00 - 12.00	Diskusikan teman sejawat	Berdiskusi dengan mahasiswa mengenai hasil koreksi ujian Siswa Kelas XI TKBB	<u>Vigini</u>

	Kamis, 26 Oktober 2019	07.00 - 10.00	Input nilai UTS siswa bangunan kelas XI		<u>Agini</u>
		10.00 - 12.00	Diskusi teman sejawat	Berdiskusi dengan mahasiswa mengerai hasil UTS siswa kelas XI TKBB	<u>Agini</u>
	Jum'at 27 Oktober 2019	07.00 - 11.00	Piket umum	Menyapa guru dan siswa yang datang, memberi sanksi siswa yang terlambat, dan mencatat nama siswa yang tidak hadir, serta menunggu ruang piket umum	<u>Agini</u>
	Sabtu, 28 Oktober 2019	07.00 - 08.20	Piket umum	Menyapa guru dan siswa yang datang, memberi sanksi siswa yang terlambat dan mencatat nama siswa yang tidak hadir	<u>Agini</u>

		08.20 - 12.00	Mengikuti KBM Kelas XI	Mendampingi siswa Kelas XI dalam pembelajaran Praktanya di LAB Komputer. Dikuti 12 siswa Kelas XI	<i>Agail</i>
		12.00 - 13.00	Evaluasi dengan GPL	Rapat evaluasi hasil kegiatan mengajar bersama GPL. Dipimpin GPL dan diikuti 1 mahasiswa PLT.	<i>Agail</i>
Senin, 30 Oktober 2019		07.00 - 08.20	Piket umum	Menyapa guru dan siswa yang datang, memberi rangkai siswa yang terlambat dan mencatat nama siswa yang tidak hadir	<i>Agail</i>
		08.20 - 12.00	Mengikuti KBM Kelas X	Mendampingi siswa Kelas X dalam KBM Mekanika Teknik Dikuti 9 siswa Kelas X	<i>Agail</i>

	Selasa 31 Oktober 2017	07.00 - 08.20	Piket umum	Menyapa guru dan siswa yang datang, memberi sanksi siswa yang terlambat dan mencatat nama siswa yang tidak hadir	<u>Agail</u>
		08.20 - 11.55	Mengikuti KBM Kelas X	Mendampingi siswa dalam KBM Ilmu Ukur Tanah Ditukuh g orang siswa kelas X	<u>Agail</u>
		12.00 - 13.00	Dikusi teman sejawat	Berdikui bertama mahasiswa mengenai kegiatan yang sudah dikerjakan hari ini dan kegiatan yang akan dilaksanakan hari esok	<u>Agail</u>
	Rabu, 01 November 2017	07.00 - 08.20	Piket umum	Menyapa guru dan siswa yang datang, memberi sanksi siswa yang terlambat dan mencatat nama siswa yang tidak hadir.	<u>Agail</u>

		09.40 - 13.30	Mendampingi Mengajar Terbimbing Kelas XI	Mendampingi siswa dalam KBM Pelaksanaan BKP di LAB Komputer. Dikuti 11 siswa kelas XI	<u>Vigil</u>
	Kamis, 02 November 2017	07.00 - 11.00	Mengajar Mandiri	Melakukan mengajar dengan materi perhitungan volume pekerjaan pekerjaan dinding Dikuti 11 siswa kelas XI	<u>Vigil</u>
		11.00 - 13.30	Piket Kurikulum	Membantu bagian kurikulum untuk mengecek kelengkapan gajah dan skh SMP guna mengikuti Ujian Nasional SMK pada siswa kelas XII	<u>Vigil</u>
	Jumat, 03 November 2017	07.00 - 10.00	Piket Kurikulum	Melakukan membantu bagian kurikulum untuk mengecek kelengkapan gajah dan skh SMP guna mengikuti ujian Nasional SMK pada siswa kelas XII	<u>Vigil</u>

	Sabtu 04 November 2017	07.00 - 12.00	Mendampingi Mengajar Terbimbing Kelas XI	Mendampingi siswa dalam KBM Produk Kreatif dan Kewirausahaan di LAB Komputer. Diteliti 12 siswa Kelas XI	<i>Vigini</i>
		12.00 - 12.30	Diskusi teman sejawat	Berdiskusi mengevaluasi kegiatan selama sepekan	<i>Vigini</i>
	Senin, 06 November 2017	07.00 - 08.20	Piket umum	Mengajar guru dan siswa yang datang, memberi sanksi siswa yang terlambat dan mencatat nama siswa yang tidak hadir	<i>Vigini</i>
		09.15 - 11.50	Mengikuti KBM Kelas X	Mendampingi siswa Kelas X pada saat KBM Mekanika Teknik. Diteliti 9 siswa hadir	<i>Vigini</i>

		12.00 - 13.00	Diskusi teman sejawat	Membahas persiapan ujian PLT dan penyusunan laporan	<i>Viganti</i>
	Selasa, 07 November 2017	07.00 - 08.20	Piket umum	Menyapa guru dan siswa yang datang, memberi sanksi siswa yang terlambat dan mencatat nama siswa yang tidak hadir	<i>Viganti</i>
		08.20 - 11.50	Mengikuti KBM Kelas X	Mendampingi siswa kelas X pada saat praktikum ilmu ukur tanah. Dikuti 8 siswa hadir.	<i>Viganti</i>
		12.00 - 13.00	Diskusi teman sejawat	Melanjutkan membahas persiapan ujian PLT dan acara perprahan PLT	<i>Viganti</i>

Rabu, 08 November 2017	07.00 - 08.20	Piket umum	Mengapa guru dan siswa yang datang, memberi sanksi siswa yang terlambat dan mencatat nama siswa yang tidak hadir	<i>V Aguil</i>
	08.20 - 13.00	Mengikuti KBM Kelas XI	Mendampingi siswa kelas XI pada saat KBM Pelakraman BKP di Lab Komputer	<i>V Aguil</i>
Kamis, 09 November 2017	07.00 - 11.00	Mengajar Mandiri	Melanjutkan mengajar dengan materi perhitungan volume pekerjaan dinding, plesteran dan acian diikuti 11 siswa kelas XI	<i>V Aguil</i>
	11.00 - 13.00	Mengikuti KBM Kelas XI	Mendampingi siswa kelas XI pada saat KBM Pratik Kerja Batu di Bengkel Bangunan	<i>V Aguil</i>

		14.00 - 15.00	Konsultasi DPL	Konsultasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) terkait pengumpulan laporan dan tanggal penarikan	<i>Agini</i>
	Jumat 10 November 2017	07.00 - 07.40	Upacara Memperingati Hari Pahlawan ke - 72	Mengikuti Upacara Peringatan Hari Pahlawan ke-72 Diikuti seluruh civitas akademik SMK TC dan Mahasiswa PLJ	<i>Agini</i>
		07.40 - 11.00	Piket Umum	Menyapa guru dan siswa yang datang, memberi sanksi siswa yang terlambat dan mengisi daftar hadir siswa yang tidak masuk	<i>Agini</i>
	Sabtu 11 November 2017	07.00 - 11.00	Mengikuti KBM Kelas XI	Mendampingi siswa saat KBM Praktek - Diikuti 14 Siswa Kelas XI, bersama guru dan 4 Mahasiswa PLJ	<i>Agini</i>

		11.00 - 12.00	Evaluasi dengan GPL	Rapat evaluasi dengan GPL tentang kegiatan yang telah dilakukan	<u>Agini</u>
	Senin 13 November 2017	07.00 - 08.20	Mengikuti KBM Kelas XI	Mendampingi siswa Kelas XI dalam KBM Pengelolaan BKP Dititahi 3 siswa Kelas XI	<u>Agini</u>
		09.00 - 11.50	Mengikuti KBM Kelas XI	Mendampingi siswa Kelas X dalam KBM Mekanika Teknik Dititahi 10 siswa Kelas X	<u>Agini</u>
		12.00 - 13.00	Diskusi Teman Sejawat	Membaca persiapan penarikan dan pengungkapan dokumen pendampingan laporan	<u>Agini</u>

Selasa 14 November 2019	07.00 - 08.20	Mendampingi Siswa Kelas XI	Mendampingi siswa kelas XI dalam KBM Pengelolaan BKP Dilikuti 12 siswa kelas XI	<i>Agail</i>
	08.20 - 11.30	Mendampingi Siswa Kelas X	Mendampingi siswa kelas X dalam KBM Ilmu Ukur Tanah Dilikuti 10 siswa kelas X	<i>Agail</i>
	12.00 - 13.00	Dilikuti Teman Segaul	Diskus bersama mahasiswa PLT membahas mengenai Laporan dan tanggal penarikan	<i>Agail</i>
Rabu 15 November 2019	07.00 - 08.20	Piket Umum	Mengapa guru dan siswa yang datang, memberi sanksi siswa yang terlambat dan mengin daftar hadir siswa yang tidak masuk	<i>Agail</i>

		09.00 - 12.00	Piket Bangkel Bangunan	Menyelesaikan tugas piket di bangkel bangunan dengan merapikan dan melengkapi inventaris peralatan bangkel Jurusan BKP	<u>Agini</u>
		12.00 - 13.00	Diskusi Teman Sejawat	Diskusi mengerjakan Laporan PLR	<u>Agini</u>
Kamis 16 November 2019		09.00 - 11.00	Mengajar Mandiri	Melanjutkan mengajar dengan materi perhitungan volume kusen, pintu, dan jendela. Ditukuh 13 siswa kelas XI	<u>Agini</u>
					<u>Agini</u>

KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN/MADRASAH ALIYAH KEJURUAN

Bidang Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Keahlian	: Teknik Konstruksi dan Properti
Kompetensi Keahlian	: Bisnis Konstruksi dan Properti (3 Tahun)

Tujuan kurikulum mencakup empat aspek kompetensi, yaitu (1) aspek kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Aspek-aspek kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler.

Rumusan kompetensi sikap spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Sedangkan rumusan kompetensi sikap sosial yaitu, “Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung-jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengkondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*) yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah, dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran serta kebutuhan dan kondisi peserta didik.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

KOMPETENSI INTI 3 (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI INTI 4 (KETERAMPILAN)
3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar , dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup	4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Bisnis Konstruksi dan Properti . Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur

kerja Bisnis Konstruksi dan Properti pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.	sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.
---	---

1. Mata Pelajaran: Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR	WAKTU	UNIT KOMPET ENSI	SKEMA SERTIFIKASI
3.1 Memahami jenis-jenis pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung	4.1 Menyajikan jenis-jenis pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung	10	F45.QS02.004.09 Menghitung <i>Bills of Quantities</i> (BQ) berdasarkan SMM (<i>Standard Method of Measurement</i>)	<i>Quantity Surveyor</i> (Departemen Pekerjaan Umum)
3.2 Menerapkan prosedur	4.2 Menghitung volume	30	F45.QS02.004.09	<i>Quantity Surveyor</i>

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR	WAKTU	UNIT KOMPET ENSI	SKEMA SERTIFIK ASI
perhitungan volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung	pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung		Menghitung <i>Bills of Quantities</i> (BQ) berdasarkan SMM (<i>Standard Method of Measureme nt</i>)	(Departeme n Pekerjaan Umum)
3.3 Memahami jenis-jenis bahan yang digunakan untuk konstruksi bangunan gedung.	4.3 Menyajikan jenis-jenis bahan yang digunakan untuk konstruksi bangunan gedung.	10	F45.QS02.0 04.09 Menghitung <i>Bills of Quantities</i> (BQ) berdasarkan SMM (<i>Standard Method of Measureme nt</i>)	<i>Quantity Surveyor</i> (Departeme n Pekerjaan Umum)
3.4 Menerapkan metode dan konsep perhitungan kebutuhan bahan untuk konstruksi bangunan gedung	4.4 Menghitung kebutuhan bahan untuk konstruksi bangunan gedung	20	F45.QS02.0 04.09 Menghitung <i>Bills of Quantities</i> (BQ) berdasarkan SMM (<i>Standard Method of Measureme</i>	<i>Quantity Surveyor</i> (Departeme n Pekerjaan Umum)

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR	WAKTU	UNIT KOMPET ENSI	SKEMA SERTIFIK ASI
			nt)	
3.5 Menerapkan prosedur perhitungan upah untuk pekerjaan konstruksi bangunan gedung.	4.5 Menghitung upah untuk pekerjaan bangunan gedung.	20	F45.QS02.003.09 Mengerjaka n Rencana Anggaran Final (<i>Owner Estimate</i>)	<i>Quantity Surveyor</i> (Departemen Pekerjaan Umum)
3.6 Memahami prinsip penyusunan daftar analisa harga satuan pekerjaan bangunan gedung	4.6 Menyajikan prinsip penyusunan daftar analisa harga satuan pekerjaan bangunan gedung	10		
3.7 Menerapkan prosedur pembuatan daftar analisa harga satuan pekerjaan konstruksi bangunan gedung	4.7 Membuat daftar analisa harga satuan pekerjaan bangunan gedung.	20	F45.QS02.003.09 Mengerjaka n Rencana Anggaran Final (<i>Owner Estimate</i>)	<i>Quantity Surveyor</i> (Departemen Pekerjaan Umum)
3.8 Menganalisis harga satuan pekerjaan konstruksi bangunan gedung	4.8 Membuat laporan hasil analisa harga satuan pekerjaan konstruksi bangunan	20	INA.5220.2 11.05 Membuat laporan hasil pekerjaan	Juru ukur kuantitas pekerjaan gedung. INA.5220.2 11.05

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR	WAKTU	UNIT KOMPET ENSI	SKEMA SERTIFIK ASI
	gedung			
3.9 Memahami konsep penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan konstruksi bangunan gedung	4.9 Menyajikan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan konstruksi bangunan gedung	10	F45.QS02.003.09 Mengerjaka n Rencana Anggaran Final <i>(Owner Estimate)</i>	<i>Quantity Surveyor</i> (Departemen Pekerjaan Umum)
3.10 Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan pondasi	4.10 Menghitung RAB pekerjaan pondasi	20	F45.QS02.003.09 Mengerjaka n Rencana Anggaran Final <i>(Owner Estimate)</i>	<i>Quantity Surveyor</i> (Departemen Pekerjaan Umum)
3.11 Mengevaluasi RAB pekerjaan pondasi	4.11 Menyajikan hasil evaluasi RAB pekerjaan pondasi sesuai hasil evaluasi	10		
3.12 Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan dinding, kusen pintu dan	4.12 Menghitung RAB pekerjaan dinding, kusen pintu dan jendela	20	F45.QS02.003.09 Mengerjaka n Rencana Anggaran Final <i>(Owner Estimate)</i>	<i>Quantity Surveyor</i> (Departemen Pekerjaan Umum)

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR	WAKTU	UNIT KOMPET ENSI	SKEMA SERTIFIK ASI
jendela				
3.13 Mengevaluasi RAB pekerjaan dinding, kusen pintu dan jendela	4.13 Memperbaiki RAB pekerjaan dinding, kusen pintu dan jendela sesuai hasil evaluasi	10		
3.14 Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan beton bertulang	4.14 Menghitung RAB pekerjaan beton bertulang	20	F45.QS02.003.09 Mengerjaka n Rencana Anggaran Final (<i>Owner Estimate</i>)	<i>Quantity Surveyor</i> (Departeme n Pekerjaan Umum)
3.15 Mengevaluasi RAB pekerjaan beton bertulang	4.15 Memperbaiki RAB pekerjaan beton bertulang	10		
3.16 Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan kerangka dan penutup atap, pekerjaan plafond, dan penutup lantai	4.16 Menghitung RAB pekerjaan kerangka dan penutup atap, pekerjaan plafond, dan penutup lantai	20	F45.QS02.003.09 Mengerjaka n Rencana Anggaran Final (<i>Owner Estimate</i>)	<i>Quantity Surveyor</i> (Departeme n Pekerjaan Umum)

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR	WAKTU	UNIT KOMPET ENSI	SKEMA SERTIFIK ASI
3.17 Mengevaluasi RAB pekerjaan kerangka dan penutup atap, pekerjaan plafond, dan penutup lantai	4.17 Memperbaiki RAB pekerjaan kerangka dan penutup atap, pekerjaan plafond, dan penutup lantai	10		
3.18 Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan finishing	4.18 Menghitung RAB pekerjaan kerangka dan penutup atap, pekerjaan finishing	20	F45.QS02.003.09 Mengerjaka n Rencana Anggaran Final (<i>Owner Estimate</i>)	<i>Quantity Surveyor</i> (Departemen Pekerjaan Umum)
3.19 Mengevaluasi RAB pekerjaan finishing	4.19 Memperbaiki RAB pekerjaan finishing	10		
3.20 Menerapkan prosedur pembuatan rekapitulasi RAB pekerjaan konstruksi	4.20 Membuat rekapitulasi RAB pekerjaan konstruksi	20	F45.QS02.003.09 Mengerjaka n Rencana Anggaran Final (<i>Owner Estimate</i>)	<i>Quantity Surveyor</i> (Departemen Pekerjaan Umum)
3.21 Menerapkan prosedur penyusunan laporan RAB pekerjaan	4.21 Membuat Laporan RAB pekerjaan konstruksi bangunan	20	INA.5220.211.05 Membuat laporan hasil	Juru ukur kuantitas pekerjaan gedung. INA.5220.2

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR	WAKTU	UNIT KOMPET ENSI	SKEMA SERTIFIK ASI
konstruksi	gedung		pekerjaan	11.05
3.22 Mengevaluasi RAB pekerjaan konstruksi	4.22 Memperbaiki RAB pekerjaan konstruksi sesuai hasil evaluasi	10		
Jumlah Jam Pelajaran		350		

ANALISIS WAKTU PEMBELAJARAN
TA 2017-2018

Mata Pelajaran : Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti
Kelas : XI BG
Program Keahlian : BKP Semester Ganjil TA 2017-2018

No	Nama Bulan	Minggu Dalam Satu Semester	Minggu Tidak Efektif	Minggu efektif
1	Juli 2017	4	2	2
2	Agustus	5	1	4
3	September	4	1	3
4	Oktober	4	1	3
5	Nopember	5	0	5
6	Desember	4	3	1
	Jumlah	26	8	18

Rincian :
Jumlah minggu kalender dalam satu semester : 26 Minggu
Jumlah jam efektif dalam satu semester : 18 X jumlah jam pelajaran perMinggu
: 18 X 5 = 90 jam pelajaran

Kepala sekolah	Manisrenggo, Juli 2018 Guru Mata Pelajaran
Agus Supana, S.Pd	Agus Ermanto, S. Pd

ANALISIS WAKTU PEMBELAJARAN
TA 2017-2018

Mata Pelajaran : Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti
Kelas : XI BG
Program Keahlian : BKP Semester Genap TA 2017-2018

No	Nama Bulan	Minggu Dalam Satu Semester	Minggu Tidak Efektif	Minggu Efektif
1	Januari 2018	4	0	4
2	Februari	5	2	3
3	Maret	5	5	0
4	April	4	2	2
5	Mei	5	4	1
6	Juni	4	3	1
	Jumlah	27	16	11

Rincian :
Jumlah minggu kalender dalam satu semester : 27 Minggu
Jumlah jam efektif dalam satu semester : 11 X jumlah jam pelajaran perMinggu
: 11 X 5 = 55 jam pelajaran

Kepala sekolah

Agus Supana, S.Pd

Manisrenggo, Juli 2017

Guru Mata Pelajaran

Agus Ermanto, S. Pd

PROGRAM TAHUNAN

Kompetensi Keahlian : Bisnis Konstruksi dan Properti
Mata Pelajaran : Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti
Kelas : XI BG
Semester/Tapel : 1,2/2017-2018

SMT	Kode	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Keterangan
1	C3.3	3.9. Memahami konsep penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan konstruksi bangunan gedung	10	
		3.10. Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan pondasi	20	
		3.11. Mengevaluasi RAB pekerjaan pondasi	10	
		3.12. Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan dinding, kusen pintu dan jendela	20	
		3.13. Mengevaluasi RAB pekerjaan dinding, kusen pintu dan jendela	10	
2	C3.3	3.14. Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan beton bertulang	20	
		3.15. Mengevaluasi RAB pekerjaan beton bertulang	10	
		3.16. Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan kerangka dan penutup atap, pekerjaan plafond, dan penutup lantai	20	

Kepala sekolah

Agus Supana, S.Pd

Manisrenggo, Juli 2017
Guru Mata Pelajaran

Agus Ermanto, S. Pd

PROGRAM SEMESTER GANJIL

Kompetensi Keahlian : Bisnis Konstruksi dan Properti

Mata Pelajaran : Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti

Kelas : XI BG

Semester/Tapel : 1/2017-2018

SMT	Kode	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Keterangan
1	C3.3	3.9. Memahami konsep penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan konstruksi bangunan gedung	10	
		3.10. Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan pondasi	20	
		3.11. Mengevaluasi RAB pekerjaan pondasi	10	
		3.12. Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan dinding, kusen pintu dan jendela	20	
		3.13. Mengevaluasi RAB pekerjaan dinding, kusen pintu dan jendela	10	

Kepala sekolah

Agus Supana, S.Pd

Manisrenggo, Juli 2017

Guru Mata Pelajaran

Agus Ermanto, S. Pd

PROGRAM SEMESTER GENAP

Kompetensi Keahlian : Bisnis Konstruksi dan Properti
Mata Pelajaran : Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti
Kelas : XI BG
Semester/Tapel : 2/2017-2018

SMT	Kode	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Keterangan
2	C3.3	3.14. Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan beton bertulang	20	
		3.15. Mengevaluasi RAB pekerjaan beton bertulang	10	
		3.16. Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan kerangka dan penutup atap, pekerjaan plafond, dan penutup lantai	20	

Kepala sekolah

Agus Supana, S.Pd

Manisrenggo, Juli 2017
Guru Mata Pelajaran

Agus Ermanto, S. Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Tunggal Cipta Manisrenggo
Kelas/Semester : XI / Gasal
Mata Pelajaran : Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti
Alokasi Waktu : 5 JP (@ 45 Menit)
Aspek/Materi Pokok : RAB (Rencana Anggaran Biaya) Pekerjaan Pondasi

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Bisnis Konstruksi dan Properti pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Bisnis Konstruksi dan Properti. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Menambah keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya.

- 1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur kebutuhan manusia terhadap kebutuhan yang berkaitan dengan Ilmu Bangunan.
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan diskusi.
- 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan pada bidang penyediaan kebutuhan akan Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti sebagai cerminan kehidupan dan pergaulan di bermasyarakat.
- 2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 3.4 Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan pondasi.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETESI (IPK)

Indikator KD dan KI Pengetahuan

- 3.4.1. Menjelaskan langkah-langkah perhitungan pekerjaan pondasi
- 3.4.2. Menjelaskan perhitungan analisa pekerjaan pondasi

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan langkah-langkah perhitungan pekerjaan pondasi berdasarkan kriteria yang telah diajarkan oleh pengajar dengan baik dan tepat.
2. Siswa dapat menjelaskan perhitungan analisa pekerjaan pondasi berdasarkan kriteria yang telah diajarkan oleh pengajar dengan baik dan tepat.

E. MATERI PEMBELAJARAN

❖ Pengertian Pekerjaan Pondasi

Pondasi Batu Kali

Bila batu kali selalu tertanam dalam tanah, kualitasnya tidak berubah, jadi cocok sebagai bahan pondasi. Penampang lintangnya dibuat trapesium dengan lebar atas 5-10 cm lebih lebar dari kiri kanan

dinding di atasnya (jadi 25-35 cm) agar didapat sir spesi sambungan batu kali yang cukup. Bila dibuat sama lebar dengan dinding, dikuatirkan dalam pelaksanaan pemasangan pondasi ada yang tidak tepat (dinding tidak lagi berada di atas permukaan badan pondasi) sehingga pondasi tidak sesuai lagi dengan fungsinya. Lebar sisi bawah pondasi kira-kira 2-3 kali lebar sisi atas, tergantung pada perhitungan beban. Tetapi biasanya 70-80 cm.

Galian tanah pondasi batu kali sebaiknya dibuat sama dalam, hanya lebarnya dapat berbeda tergantung tebal tembok yang akan dipikulnya ($\frac{1}{2}$ bata, 1 bata, dsb). Lebih baik menggunakan batu pecah daripada batu bulat karena permukaannya lebih kasar/tajam sehingga saling mengunci dan tidak mudah tergelincir. Sebaiknya tidak menggunakan batu yang berukuran kurang dari 25-30 cm agar mudah diangkat dan diatur tukang sehingga bentuknya rapi dan kokoh. Untuk mengisi celah-celah antara pasangan batu besar dapat digunakan batu kali yang lebih kecil.

❖ **Langkah-langkah Perhitungan Pekerjaan Pondasi**

Bagian Pondasi Batu Kali

1. Lapisan Pasir Dasar

Lapisan pasir yang dipadatkan setebal 5-10 cm, berfungsi sebagai drainase untuk mengeringkan air tanah yang terdapat di sekitar badan pondasi, juga agar pori-pori pada permukaan tanah dasar dan bidang bawah pondasi dapat tertutup rapat.

2. Aanstamping/Pasangan Batu Kosong

Lapis atas pasir dasar, terbuat dari batu kali berdiameter sekitar 10-15 cm, disusun tegak dan rapat tanpa adukan (batu kosong), disela-selanya diisi pasir yang disiram air lalu dipadatkan (ditumbuk) sehingga tidak ada rongga kosong dan susunan batu menjadi kokoh bersama-sama. Lapisan ini lebih lebar sekitar 10 cm dari kiri-kanan badan pondasi. Berfungsi sebagai lantai kerja dan drainase untuk mengeringkan air tanah yang terdapat di sekitar badan pondasi. Bila lapisan tanah untuk pondasi mengandung pasir atau cukup kering, Lapisan Aanstamping tidak diperlukan. Cukup diberi lapisan pasir dasar yang sudah dipadatkan setebal 10 cm.

3. Badan Pondasi

Dibuat dari pasangan batu kali dengan perekat (beraping) campuran 1 kp:1 sm:2 ps atau 1 pc:3 ps. Untuk pondasi dinding luar bangunan, sejak ketinggian 10 cm di bawah halaman sampai ke atas, dipakai perekat/plesteran trasraam (kedap air) yaitu campuran 1 pc: 2 ps. Menyusun batu kali pada badang pondasi, tidak boleh terdapat siar segari baris vertikal maupun harizontal. Untuk memudahkan pemasangannya, batu pada bagian tepi harus dibuat lebih tinggi daripada batu pada bagian tengah. Posisi ini juga akan mencegah campuran berapen melimpah terlalu banyak ke luar badan pondasi.

4. Sloof Beton

Berupa balok beton bertulang dengan campuran 1 pc: 2 ps :3 kr di atas sepanjang pondasi. Berfungsi untuk menyalurkan beban dari dinding tembok di atasnya agar terbagi secara merata di sepanjang pondasi. Lebarnya setebal tembok di atas dan tingginya 20-30 cm. Balok-balok yang memikul beban selalu diletakkan tegak (tidak rebah) agar daya pikul bebannya lebih besar.

5. Tembok dengan Perekat Traasram

Tingginya sampai 20 cm di atas permukaan lantai. Fungsi untuk mencegah merembesnya air dari tanah naik ke tembok sehingga tembok menjadi rusak. Untuk dinding kamar mandi, tinggi tembok traasram 150 cm.

6. Lapisan Pasir di Bawah Lantai

Berupa urugan pasir setebal 15-20 cm yang dipadatkan . Berfungsi untuk mencegah pecahnya lantai akibat penyusutan tanah di bawahnya.

7. Beton Tumbuk

Jarang terdapat pada gambar konstruksi yang sudah agak lama. Fungsinya untuk menjaga agar lapisan lantai tidak pecah dan turunnya merata. Tebalnya sekitar 3-5 cm, terbuat dari pasangan 1 pc: 3ps : 6 kr atau 1:3:5 (sumber: Pak Chairul Israr)

8. Lantai Tegel (Ubin Semen/Traso)

Dipasang dengan perekat campuran 1 pc: 3 ps

9. Tanah Urug

Untuk mengisi sisa lubang pondasi yang tidak terisi pasangan pondasi. Sebelum sisa galian ditimbun, sebaiknya dinding badan

pondasi dilapisi dengan perekatnya agar rata dan untuk menutup celah antara pasangan batu yang mungkin ada dan bisa dimasuki binatang kecil atau akar tanaman yang dapat merusak pondasi.

10. Kemiringan Galian Tanah

Perbandingan kemiringannya 5:1

❖ Perhitungan Analisa Pekerjaan Pondasi

PEKERJAAN PONDASI			
PASANG PONDASI BT KALI , 1 Pc : 3 Ps	BAHAN DAN UPAH	KOEFISIEN	M³
A	Batu Belah	1,10	m³
B	Semen PC (abu-abu)	4,04	sak
C	Pasir Pasang	0,49	m³
D	Pembantu Tukang	1,50	org
E	Tukang Batu	0,60	org
PASANG PONDASI BT KALI , 1 Pc : 4 Ps	BAHAN DAN UPAH	KOEFISIEN	M³
A	Batu Belah	1,10	m³
B	Semen PC (abu-abu)	3,26	sak
C	Pasir Pasang	0,52	m³
D	Pembantu Tukang	1,50	org
E	Tukang Batu	0,60	org
PASANG PONDASI BT KALI , 1 Pc : 5 Ps	BAHAN DAN UPAH	KOEFISIEN	M³
A	Batu Belah	1,10	m³
B	Semen PC (abu-abu)	2,72	sak
C	Pasir Pasang	0,54	m³
D	Pembantu Tukang	1,50	org
E	Tukang Batu	0,60	org
PASANG PONDASI BATU KOSONG (AANSTAMPING)	BAHAN DAN UPAH	KOEFISIEN	M³
A	Batu Belah	1,20	m³
B	Pasir urug	0,30	m³
C	Pembantu Tukang	0,78	org
D	Tukang Batu	0,39	org

F. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE

1. Pendekatan

Saintifik

2. Model

Contextual Teaching and Learning

3. Metode

- a. Ceramah
- b. Tanya jawab
- c. Latihan (Diskusi)
- d. Penugasan

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 10 selama 5 JP (@45 menit)

Kegiatan	DeskripsiKegiatan	Alokasi Waktu
A. Kegiatan Awal	<div>1. Mengucapkan salam dan mengkondisikan peserta didik</div> <div>2. Berdoa bersama</div> <div>3. Presensi siswa</div> <div>4. Memotivasi siswa</div> <div>5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</div> <div>6. Menyampaikan kompetensi yang akan disampaikan dan manfaatnya dalam dunia nyata</div>	15 menit
B. Kegiatan Inti	<div>a. Mengamati</div> <div><div>a. Siswa mempelajari langkah-langkah perhitungan pekerjaan pondasi dan perhitungan analisa pekerjaan pondasi</div></div> <div>b. Menanya</div> <div><div>a. Menumbuhkan sikap aktif siswa untuk bertanya terkait perhitungan baru yang didapatkan dalam pembelajaran</div></div> <div>c. Mengeksplorasi</div>	195 menit

	<div>a. Siswa mencari contoh langkah-langkah perhitungan pekerjaan pondasi dan perhitungan analisa pekerjaan pondasi dari berbagai sumber</div> <div>d. Mengasosiasikan</div> <div>a. Siswa membuat kesimpulan dari langkah-langkah perhitungan pekerjaan pondasi dan perhitungan analisa pekerjaan pondasi</div> <div>b. Mengkomunikasikan</div> <div>a. Siswa menyajikan isi dari langkah-langkah perhitungan pekerjaan pondasi dan perhitungan analisa pekerjaan pondasi</div>	
C. Kegiatan Penutup	<div>1. Memberikan tugas</div> <div>2. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran yang telah disampaikan dengan melibatkan siswa</div> <div>3. Memberitahu siswa materi selanjutnya</div> <div>4. Berdoa bersama</div> <div>5. Menutup pelajaran</div> <div>6. Mengucapkan salam</div>	15 menit

H. PENILAIAN PEMBELAJARAN, REMIDIAL DAN PENGAYAAN

1. Instrumen dan Teknik Penilaian

- a. Tugas
- Mengerjakan soal

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Pembelajaran remedial dilakukan setelah diadakan ulangan harian. Remedial dilakukan untuk siswa yang belum mencapai standar KKM mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti. Untuk siswa yang telah mencapai KKM akan dilakukan pengayaan.

I. MEDIA, ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

1. Media

- a. Power point

- b. Papan tulis
- c. Modul

2. Alat

- a. LCD
- b. Laptop
- c. Papan tulis

3. Sumber Belajar

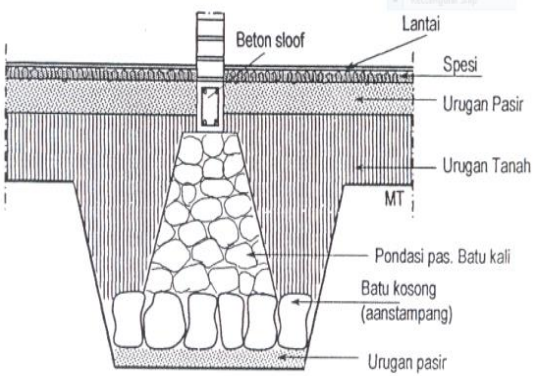
Materi power point dari guru.

J. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan	Tertulis	Saat pembelajaran
2.	Ketrampilan	Penugasan	Saat pembelajaran/ Setelah pembelajaran
3.	Sikap	Observasi	Saat pembelajaran/ Setelah pembelajaran

a. Penilaian Pengetahuan

Soal essay

No	Soal	Kunci Jawaban	Pedoman Penskoran
1.	Gambarkan pondasi batu kali beserta keterangannya !		25
2.	Sebutkan bagian-bagian pondasi batu kali !	a. Lapisan Pasir Dasar b. Aanstamping/Pas. Batu Kosong c. Badan Pondasi d. Sloof Beton e. Tembok dengan Perekat Traasram f. Lapisan Pasir di Bawah Lantai g. Beton Tumbuk	25

5	Tanggung Jawab										
6	Memecahkan Masalah										
7	Kemandirian										
8	Ketekunan										
Skor Perolehan											
Skor Maksimum		100									

Nilai = (skor yang perolehan : skor maksimum) x 100

Skor maksimum = 100

Beri tanda *checklist* pada kolom yang sesuai

- Keterangan : 1. = Kurang Sekali
 2. = Kurang
 3. = Cukup
 4. = Baik
 5. = Baik Sekali

K. RUBRIK PENILAIAN

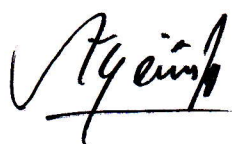
a. Penilaian Sikap

No	Komponen	Deskripsi Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Kerja sama	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan berbagi tugas semua anggota kelompok terlibat	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan berbagi tugas tetapi tidak semua anggota kelompok terlibat	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik tetapi tidak berbagi tugas	Mengerjakan tugas kelompok kurang baik dan tidak berbagi tugas	Tidak Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan tidak berbagi tugas
2.	Kedisiplinan	Menaati semua	Menaati semua	Menaati semua	Peraturan kerja	Peraturan kerja

		peraturan kerja secara konsisten tanpa instruksi dan pengawasa n guru	peraturan kerja secara konsisten dengan sedikit instruksi dan pengawasa n guru	peraturan kerja secara konsisten dengan pengawasa n guru	kadang dilanggar meski dalam pengawasa n guru	sering dilanggar meski dalam pengawasa n guru
3.	Kejujuran	Tugas dikerjakan sendiri tanpa bantuan orang lain	Tugas dikerjakan sendiri dengan sedikit bantuan orang lain	Tugas dikerjakan dengan bantuan orang lain	Tugas dikerjakan sendiri meniru pekerjaan orang lain	Tugas dikerjakan oleh orang lain
4.	Mengakses dan mengorganisasi informasi	Pertanyaa n tentang informasi terkini dapat dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini dapat dijawab tapi sedikit ada kesalahan	Pertanyaa n tentang informasi terkini kadang dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini tidak dapat dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini tidak dapat dijawab
5.	Tanggung Jawab	Tugas dikerjakan sesuai dengan SOP	Tugas dikerjakan kadang tidak sesuai dengan SOP	Tugas kadang dikerjakan sesuai dengan SOP	Tugas dikerjakan tetapi hanya sedikit dari SOP	Tugas tidak dikerjakan
6.	Memecahkan masalah	Dapat memecahk an	Dapat memecahk an	Dapat memecahk an	Dapat memecahk an	Tidak dapat memecahk

		masalah yang terjadi secara tepat dan tepat	masalah yang terjadi secara tepat walau kadang kurang tepat	masalah yang terjadi secara tepat tetapi kurang tepat	masalah yang terjadi walaupun lambat	an masalah yang terjadi
7.	Kemandirian	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik tanpa bantuan guru	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik dengan sedikit arahan guru	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik dengan sedikit bantuan guru	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik dengan bantuan guru	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik harus dengan bantuan guru

Guru Pembimbing



Agus Ermanto S.Pd

Klaten, . September 2017

Mahasiswa



Harumnissa Widya Safitri

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Tunggal Cipta Manisrenggo
Kelas/Semester : XI / Gasal
Mata Pelajaran : Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti
Alokasi Waktu : 5 JP (@ 45 Menit)
Aspek/Materi Pokok : RAB (Rencana Anggaran Biaya) Pekerjaan Pondasi

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Bisnis Konstruksi dan Properti pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Bisnis Konstruksi dan Properti. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Menambah keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya.

- 1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur kebutuhan manusia terhadap kebutuhan yang berkaitan dengan Ilmu Bangunan.
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan diskusi.
- 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan pada bidang penyediaan kebutuhan akan Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti sebagai cerminan kehidupan dan pergaulan di bermasyarakat.
- 2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 3.4 Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan pondasi.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETESI (IPK)

Indikator KD dan KI Pengetahuan

- 3.4.1. Menjelaskan perhitungan volume pekerjaan pondasi
- 3.4.2. Menjelaskan perhitungan bahan dan tenaga pekerjaan pondasi

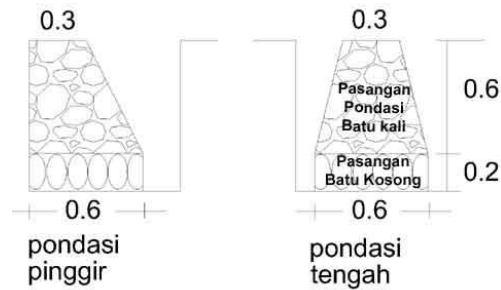
D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan perhitungan volume pekerjaan pondasi berdasarkan kriteria yang telah diajarkan oleh pengajar dengan baik dan tepat.
2. Siswa dapat menjelaskan perhitungan bahan dan tenaga pekerjaan pondasi berdasarkan kriteria yang telah diajarkan oleh pengajar dengan baik dan tepat.

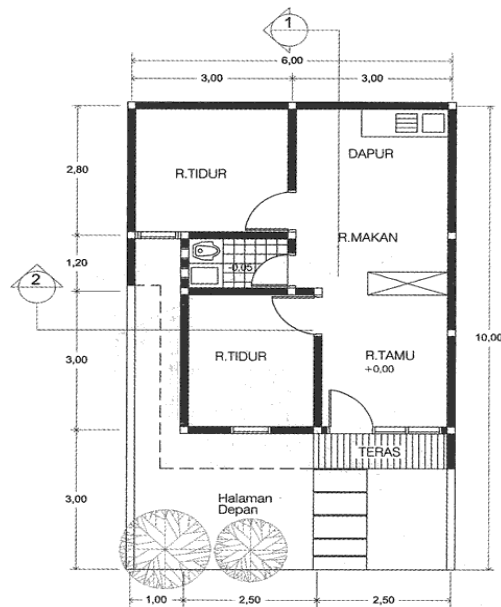
E. MATERI PEMBELAJARAN

❖ Perhitungan Volume Pekerjaan Pondasi

Contoh menghitung biaya untuk pondasi batu kali untuk rumah sederhana type 21/60.



Dengan gambar pondasi serta gambar denah lengkap dengan ukurannya, maka kita dapat menghitung berapa kebutuhan bahan dan upah kerja membuat pondasi batu kali rumah sesuai denah tersebut.



Dari gambar penampang pondasi ada dua gambar pondasi yaitu pondasi pinggir dan pondasi tengah. Penampang pondasi pinggir bentuknya berbeda dengan pondasi tengah. Pondasi pinggir yaitu untuk dipasang pada tembok yang berbatasan dengan tetangga. Sedangkan pondasi tengah untuk dipasang pada lahan di tengah. Langkah-langkah menghitung biaya pondasi batu kali (lihat ukuran gambar) :

1. Menghitung Volume Pasangan Pondasi

a. Menghitung luas penampang pondasi

$$= \text{alas} + \text{atas} \text{ dibagi } 2 \times \text{tinggi}$$

$$= (0,6 + 0,3) / 2 \times 0,6 \text{ m} = 0,27 \text{ m}^2$$

b. Menghitung panjang pondasi

= jumlahkan panjang pondasi (denah yang diberi warna hitam)

$$= (2 \times 6) + (2 \times 5) + (1 \times 7) + (1 \times 6) + (1 \times 4,2) + (1 \times 4)$$

$$= 12 + 10 + 7 + 6 + 4,2 + 4 = 43,20 \text{ m}^2$$

- c. Menghitung volume pondasi
 = luas penampang x total panjang pondasi
 = $0,27 \text{ m}^2 \times 43,2 \text{ m} = 11,664 \text{ m}^3$

2. Menghitung Volume Pasangan Batu Kosong :

- a. Menghitung luas enampang pasangan batu kosong
 = $0,2 \times 0,6 \text{ m} = 0,12 \text{ m}^2$
- b. Menghitung panjang pondasi
 = $43,2 \text{ m}^2$
- c. Menhitung volume pasangan batu kosong
 = luas penampang x total panjang pondasi
 = $0,12 \text{ m}^2 \times 43,2 \text{ m}^2 = 5,184 \text{ m}^3$

❖ Perhitungan Bahan dan Tenaga Pekerjaan Pondasi

Untuk menghitung biaya bahan dan upah memerlukan: analisa harga satuan, daftar harga bahan, dan daftar upah. Untuk komponen-komponen tersebut sudah baku dan dikeluarkan oleh instansi berwenang yaitu harga standar biaya konstruksi yang dikeluarkan oleh Dinas Pekerjaan Umum.

1. Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pasangan Pondasi Batu Kali

Pekerjaan Pasangan Pondasi Batu Kali 1 m³, adukan 1 Pc : 6 Ps memerlukan :

Bahan :

1,1000	m ³	Batu Belah
2,3400	sak	Semen (50 kg)
0,5610	m ³	Pasir Pasang

Tenaga :

1,5000	Oh	Pekerja
0,6	Oh	Tukang Batu
0,0600	Oh	Kepala Tukang
0,0750	Oh	Mandor

2. Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pasangan Batu Kosong (Aanstamping):

1 m³ Pasang Pondasi Batu Kosong (Aanstamping), memerlukan :

Bahan :

1,2000	m ³	Batu Belah
0,3000	m ³	Pasir Urug

Tenaga :

0,7800	Oh	Pekerja
0,3900	Oh	Tukang Batu
0,0390	Oh	Kepala Tukang
0,0390	Oh	Mandor

3. Daftar Harga Bahan :

Pasir Urug	per/m ³	Rp. 157.200,00
Pasir Pasang	per/m ³	Rp. 210.700,00
Batu Belah ukuran 10–15 cm	per/m ³	Rp. 196.800,00
Semen PC (50 Kg)	per/Zak	Rp. 65.000,00

4. Daftar Upah Kerja :

Pekerja	per/hari	Rp. 39.500,00
Tukang Batu	per/hari	Rp. 48.000,00
Kepala Tukang Batu	per/hari	Rp. 54.000,00
Mandor	per/hari	Rp. 60.000,00

❖ Menghitung Biaya 1 m³ Pasangan Pondasi Batu Kali, adukan

1 Semen : 6 Pasir

Bahan :

1,1000 m ³	Batu Belah	x	Rp. 196.800	= Rp. 216.480,00
2,3400 zak	Semen (50 kg)	x	Rp. 65.000	= Rp. 152.100,00
0,5610 m ³	Pasir Pasang	x	Rp. 210.700	= Rp. 118.203,00
Total Biaya Bahan = Rp. 486.783,00				

Tenaga

1,5000 Oh	Pekerja	x	Rp. 39.500	= Rp. 59.250,00
0,6000 Oh	Tukang Batu	x	Rp.48.000	= Rp. 28.800,00
0,0600 Oh	Kepala Tukang	x	Rp.54.000	= Rp. 3.240,00
0,0750 Oh	Mandor Oh	x	Rp.60.000	= Rp. 4.500,00
Total Biaya Tenaga Kerja = Rp. 95.790,00				

Jumlah Biaya Bahan + Tenaga Per m³

= Rp. 486.783,00 + Rp. 95.790,00
= Rp. 582.573,00

Total Biaya Pasangan Pondasi Batu Kali (11,664 m³)

= 11,664 x Rp. 582.573,00
= Rp. 6.795.128,00

❖ Menghitung Biaya 1 m³ Pasangan Pondasi Batu Kosong (Aanstamping)

Bahan :

1,2000 m³ Batu Belah x Rp. 196.800,00 = Rp. 236.160,00

0,3000 m³ Pasir Urug x Rp. 157.200,00 = Rp. 47.160,00

Total Bahan = Rp. 283.320,00

Tenaga :

0,7800 Oh Pekerja x Rp. 39.500,00 = Rp. 30.810,00

0,3900 Oh Tukang Batu x Rp. 48.000,00 = Rp. 18.720,00

0,0390 Oh Kepala Tukang x Rp. 54.000,00 = Rp. 2.106,00

0,0390 Oh Mandor x Rp. 60.000,00 = Rp. 2.340,00

Total Tenaga = Rp. 53.976,00

Total Biaya Bahan dan Tenaga (per 1 m³) = Rp. 337.296,00

Total Biaya Pasangan Pondasi Batu Kosong (5,184 m3)

= 5,184 x Rp. 337.296,00 = Rp. 1.748.542,00

F. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE

1. Pendekatan

Saintifik

2. Model

Contextual Teaching and Learning

3. Metode

- a. Ceramah
- b. Tanya jawab
- c. Latihan (Diskusi)
- d. Penugasan

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 11 selama 5 JP (@45 menit)

Kegiatan	DeskripsiKegiatan	Alokasi Waktu
A. Kegiatan Awal	1. Mengucapkan salam dan mengkondisikan peserta didik 2. Berdoa bersama 3. Presensi siswa	15 menit

	<div>4. Memotivasi siswa</div> <div>5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</div> <div>6. Menyampaikan kompetensi yang akan disampaikan dan manfaatnya dalam dunia nyata</div>	
<div>B. Kegiatan Inti</div>	<div>1. Mengamati</div> <div><div>a. Siswa mempelajari perhitungan volume pekerjaan pondasi dan perhitungan bahan dan tenaga pekerjaan pondasi</div></div> <div>2. Menanya</div> <div><div>a. Menumbuhkan sikap aktif siswa untuk bertanya terkait perhitungan baru yang didapatkan dalam pembelajaran</div></div> <div>3. Mengeksplorasi</div> <div><div>a. Siswa mencari contoh perhitungan volume pekerjaan pondasi dan perhitungan bahan dan tenaga pekerjaan pondasi dari berbagai sumber</div></div> <div>4. Mengasosiasikan</div> <div><div>a. Siswa membuat kesimpulan dari perhitungan volume pekerjaan pondasi dan perhitungan bahan dan tenaga pekerjaan pondasi</div></div> <div>5. Mengkomunikasikan</div> <div><div>a. Siswa menyajikan isi dari perhitungan volume pekerjaan pondasi dan perhitungan bahan dan tenaga pekerjaan pondasi</div></div>	<div>195 menit</div>
<div>C. Kegiatan Penutup</div>	<div>1. Memberikan tugas</div> <div>2. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran yang telah disampaikan dengan melibatkan siswa</div>	<div>15 menit</div>

	3. Memberitahu siswa materi selanjutnya 4. Berdoa bersama 5. Menutup pelajaran 6. Mengucapkan salam	
--	--	--

H. PENILAIAN PEMBELAJARAN, REMIDIAL DAN PENGAYAAN

1. Instrumen dan Teknik Penilaian

- a. Tugas
Mengerjakan soal

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Pembelajaran remedial dilakukan setelah diadakan ulangan harian. Remedial dilakukan untuk siswa yang belum mencapai standar KKM mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti. Untuk siswa yang telah mencapai KKM akan dilakukan pengayaan.

I. MEDIA, ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

1. Media

- a. Power point
- b. Papan tulis
- c. Modul

2. Alat

- a. LCD
- b. Laptop
- c. Papan tulis

3. Sumber Belajar

Materi power point dari guru.

J. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan	Tertulis	Saat pembelajaran
2.	Ketrampilan	Penugasan	Saat pembelajaran/ Setelah pembelajaran
3.	Sikap	Observasi	Saat pembelajaran/ Setelah pembelajaran

a. Penilaian Pengetahuan

Soal essay

No	Soal	Kunci Jawaban	Pedoman Penskoran
1.	Berapakah biaya untuk membuat 1 m ³ pasangan pondasi batu kali dengan campuran 1 pc : 6ps berdasar keterangan diatas ?	Bahan : a. 1,1000 m ³ Batu Belah x Rp. 196.800 = Rp. 216.480,00 b. 2,3400 zak Semen x Rp. 65.000 = Rp. 152.100,00 c. 0,5610 m ³ Pasir Pasang x Rp. 210.700 = Rp. 118.203,00 d. Total Biaya Bahan = Rp. 486.783,00 Tenaga a. 1,5000 Oh Pekerja x Rp. 39.500 = Rp. 59.250,00 b. 0,6000 Oh Tukang Batu x Rp.48.000 = Rp. 28.800,00 c. 0,060 Oh Kepala Tukang x Rp.54.000 = Rp. 3.240,00 d. 0,0750 Oh Mandor x Rp.60.000 = Rp. 4.500,00 e. Total Biaya Tenaga Kerja = Rp. 95.790,00 Jumlah Biaya Bahan + Tenaga Per m3 = Rp. 486.783,00 + Rp. 95.790,00 = Rp. 582.573,00 Total Biaya Pasangan Pondasi Batu Kali (11,664 m3) = 11,664 x Rp. 582.573,00 = Rp. 6.795.128,00	50
2.	Berapakah biaya untuk membuat 1 m ³ pasangan pondasi batu	Bahan : a. 1,2000 m ³ Batu Belah x Rp. 196.800,00 = Rp. 236.160,00 b. 0,3000 m ³ Pasir Urug x Rp. 157.200,00 = Rp. 47.160,00	

	kosong (aanstamping) berdasarkan keterangan diatas ?	<p>c. Total Bahan = Rp. 283.320,00</p> <p>Tenaga :</p> <p>a. 0,7800 Oh Pekerja x Rp. 39.500,00 = Rp. 30.810,00</p> <p>b. 0,3900 Oh Tukang Batu x Rp.48.000,00 = Rp. 18.720,00</p> <p>c. 0,0390 Oh Kepala Tukang x Rp.54.000,00 = Rp. 2.106,00</p> <p>d. 0,0390 Oh Mandor x Rp. 60.000,00 = Rp. 2.340,00</p> <p>e. Total Tenaga = Rp. 53.976,00</p> <p>Total Biaya Bahan dan Tenaga (per 1 m³) = Rp. 337.296,00</p> <p>Total Biaya Pasangan Pondasi Batu Kosong (5,184 m3) = 5,184 x Rp. 337.296,00 = Rp. 1.748.542,00</p>	40
3.	Berapakah total biaya untuk membuat pekerjaan pondasi ?	<p>Biaya Pasangan Pondasi Batu Kali (11,664 m3) = 11,664 x Rp. 582.573,00 = Rp. 6.795.128,00</p> <p>Biaya Pondasi Batu Kosong (5,184 m3) = 5,184 x Rp. 337.296,00 = Rp. 1.748.542,00</p> <p>Total Biaya Pekerjaan Pondasi = Rp. 6.795.128,00 + Rp. 1.748.542,00 = Rp. 8.543.670,00</p> <p>Dibulatkan menjadi Rp. 8.544.000,00</p>	10

Nilai = (skor perolehan : skor maksimum) x 100

Skor maksimum = 100

b. Penilaian Sikap

Nama peserta didik :
NIS :
Tanggal penilaian :

No	Aspek Penilaian Sikap (Attitude)	Skor Perolehan									
		Penilaian terhadap diri sendiri					Evaluasi oleh guru				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Kerja sama										
2	Kedisiplinan										
3	Kejujuran										
4	Mengakses & Mengkoordinasi informasi										
5	Tanggung Jawab										
6	Memecahkan Masalah										
7	Kemandirian										
8	Ketekunan										
Skor Perolehan											
Skor Maksimum		100									

Nilai = (skor yang perolehan : skor maksimum) x 100

Skor maksimum = 100

Beri tanda *checklist* pada kolom yang sesuai

- Keterangan :
- 1. = Kurang Sekali
 - 2. = Kurang
 - 3. = Cukup
 - 4. = Baik
 - 5. = Baik Sekali

K. RUBRIK PENILAIAN

a. Penilaian Sikap

No	Komponen	Deskripsi Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Kerja sama	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan berbagi tugas semua anggota kelompok terlibat	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan berbagi tugas tetapi tidak semua anggota kelompok terlibat	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik tetapi tidak berbagi tugas	Mengerjakan tugas kelompok kurang baik dan tidak berbagi tugas	Tidak Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan tidak berbagi tugas
2.	Kedisiplinan	Menaati semua peraturan kerja secara konsisten tanpa instruksi dan pengawasan guru	Menaati semua peraturan kerja secara konsisten dengan sedikit instruksi dan pengawasan guru	Menaati semua peraturan kerja secara konsisten dengan pengawasan guru	Peraturan kerja kadang dilanggar meski dalam pengawasan guru	Peraturan kerja sering dilanggar meski dalam pengawasan guru
3.	Kejujuran	Tugas dikerjakan sendiri tanpa bantuan orang lain	Tugas dikerjakan sendiri dengan sedikit bantuan orang lain	Tugas dikerjakan dengan bantuan orang lain	Tugas dikerjakan sendiri meniru pekerjaan orang lain	Tugas dikerjakan oleh orang lain

4.	Mengakses dan mengorganisasi informasi	Pertanyaa n tentang informasi terkini dapat dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini dapat dijawab tapi sedikit ada kesalahan	Pertanyaa n tentang informasi terkini kadang dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini tidak dapat dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini tidak dapat dijawab
5.	Tanggung Jawab	Tugas dikerjakan sesuai dengan SOP	Tugas dikerjakan kadang tidak sesuai dengan SOP	Tugas kadang dikerjakan sesuai dengan SOP	Tugas dikerjakan tetapi hanya sedikit dari SOP	Tugas tidak dikerjakan
6.	Memecahkan masalah	Dapat memecahkan masalah yang terjadi secara tepat dan tepat	Dapat memecahkan masalah yang terjadi secara tepat walau kadang kurang tepat	Dapat memecahkan masalah yang terjadi secara tepat tetapi kurang tepat	Dapat memecahkan masalah yang terjadi walaupun lambat	Tidak dapat memecahkan masalah yang terjadi
7.	Kemandirian	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik tanpa bantuan guru	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik dengan sedikit	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik dengan sedikit	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik dengan bantuan	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik harus dengan bantuan

			arahan guru	bantuan guru	guru	guru
--	--	--	----------------	-----------------	------	------

Guru Pembimbing




Agus Ermanto S.Pd

NIP. 19750822 200801 1 006

Klaten, September 2017

Mahasiswa



Harumnissa Widya Safitri

NIM. 14505244013

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	:	SMK Tunggal Cipta Manisrenggo
Kelas/Semester	:	XI / Gasal
Mata Pelajaran	:	Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti
Alokasi Waktu	:	5 JP (@ 45 Menit)
Aspek/Materi Pokok	:	RAB (Rencana Anggaran Biaya) Pekerjaan Pondasi

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Bisnis Konstruksi dan Properti pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Bisnis Konstruksi dan Properti. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Menambah keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya.

- 1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur kebutuhan manusia terhadap kebutuhan yang berkaitan dengan Ilmu Bangunan.
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan diskusi.
- 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan pada bidang penyediaan kebutuhan akan Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti sebagai cerminan kehidupan dan pergaulan di bermasyarakat.
- 2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 3.4 Mengevaluasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan pondasi.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETESI (IPK)

Indikator KD dan KI Pengetahuan

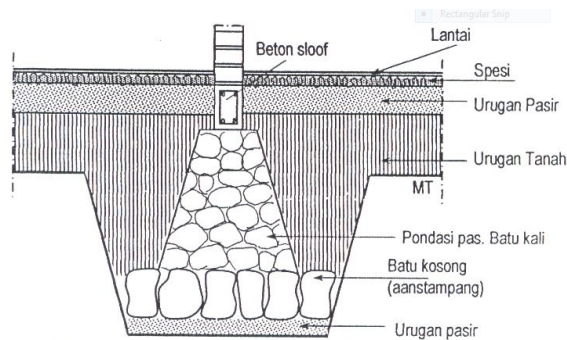
- 3.4.1. Menjelaskan perhitungan RAB pekerjaan pondasi

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan perhitungan RAB volume pekerjaan pondasi berdasarkan kriteria yang telah diajarkan oleh pengajar dengan baik dan tepat.
2. Siswa dapat menjelaskan perhitungan RAB bahan dan tenaga pekerjaan pondasi berdasarkan kriteria yang telah diajarkan oleh pengajar dengan baik dan tepat.

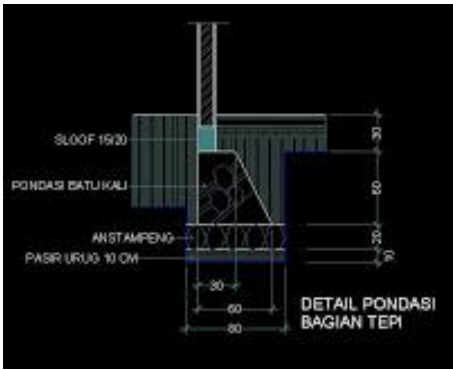
E. MATERI PEMBELAJARAN

❖ Perhitungan RAB Volume Pekerjaan Pondasi

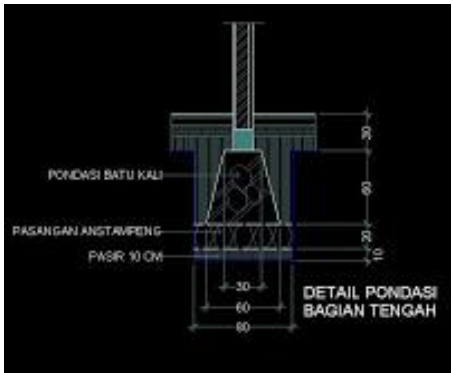


Dalam pekerjaan persiapan ini kita akan merencanakan dan menghitung :

1. Aanstamping



Aanstamping disusun dibawah pondasi yang berfungsi untuk mengatasi gerakan dinamis tanah sehingga tidak merusak pondasi dan struktur bangunan di atasnya.



Cara menghitung Aanstamping sama dengan cara menghitung urug pasir di bawah pondasi, tapi aanstamping mempunya ketebalan rata-rata 20 cm. Begitu juga panjang aanstamping juga mengikuti panjang pondasinya dan sudah pernah hitung pada item pekerjaan urug pasir.

Jadi bisa kita hitung = panjang pondasi x lebar pondasi x 0,20 = (23,50+19,00) + 0,80 x 0,20 = 6,80 m3. Adapun analisa harga satuannya seperti tabel di bawah ini :

1 m³ PASANGAN BATU KOSONG (AANSTAMPING)						
Bahan		Koefisien	Harga Satuan	Upah x HS	Bahan x HS	Total
1,200	m³	Batu Kali	76.500,00		91.800,00	
0,300	m³	Pasir Urug	47.500,00		14.250,00	
Upah						
0,039	Oh	Mandor	42.500,00	1.657,50		
0,039	Oh	Kepala Tukang Batu	40.000,00	1.560,00		
0,390	Oh	Tukang Batu	37.500,00	14.625,00		
0,780	Oh	Pekerja	30.000,00	23.400,00		
		SUB JUMLAH		41.242,50	106.050,00	147.292,50

Sehingga bisa kita hitung jumlah anggaran pembuatan aanstamping yaitu 6,80 x 147.292,50 = 1.001.589,00

2. Pondasi Batu Kali

Istilah pondasi batu kali pasti semua pada tahu, pondasi batu kali tersusun dari pasangan batu kali yang di rekatkan dengan mortar/spesi, adapun komposisi mortar/spesi nya bermacam-macam. Perencanakan pasangan batu kali dengan campuran spesinya 1 semen berbanding dengan 6 pasir. Analisa harga satuannya sebagai berikut :

1 m³ PASANGAN BATU KALI 1 PC : 6 PS						
Bahan		Koefisien	Harga Satuan	Upah x HS	Bahan x HS	Total
1,100	m³	Batu Kali	76.500,00		84.150,00	
117,000	kg	Semen PC (50 Kg)	767,00		89.739,00	
0,561	m³	Pasir Pasang	65.000,00		36.465,00	
Upah						
0,075	Oh	Mandor	42.500,00	3.187,50		

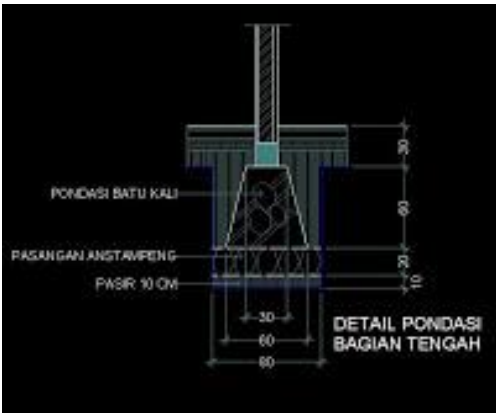
0,060	Oh	Kepala Tukang Batu	40.000,00	2.400,00		
0,600	Oh	Tukang Batu	37.500,00	22.500,00		
1,500	Oh	Pekerja	30.000,00	45.000,00		
		SUB JUMLAH		73.087,50	210.354,00	283.441,50

Untuk menghitung pondasi batu kali,saya bedakan menjadi 2 bagian dan rinciannya sebagai berikut :

- a. Pondasi bagian tengah mempunyai panjang 23,50 meter dan luas penampang 0,27 m2.

Nilai luas penampang di dapat dari
 = rata-rata lebar pondasi x tinggi pondasi
 = (0,30+0,60)/2 x 0,60 = 0,27 m2.

Sehingga bisa kita hitung volume pondasinya
 = 0,27 x 23,50 = 6,345 m3

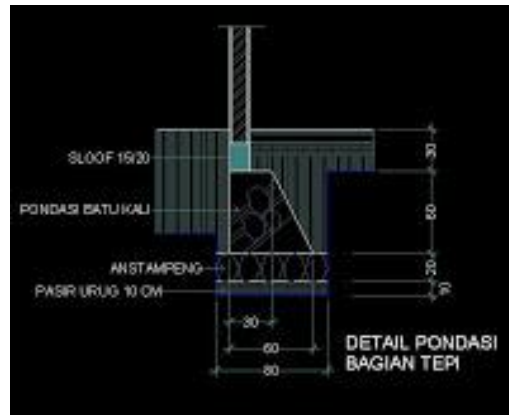


- b. Pondasi bagian tepi mempunyai panjang 19 meter dan luas penampang 0,27 m2.

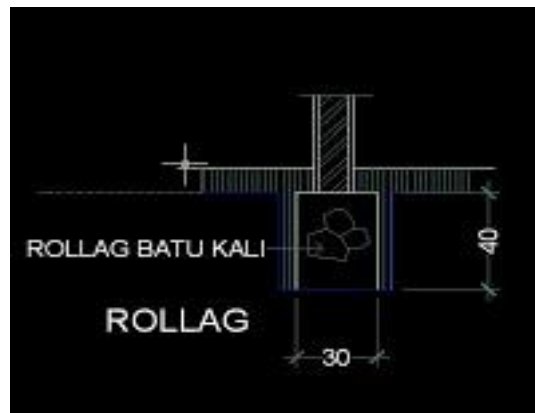
Sehingga bisa kita hitung volume pondasinya
 = 0,27 x 19 = 5,13 m3

Bila kita jumlah anggaran biaya item pekerjaan pondasi batu kali adalah

= (6,345 + 5,13) x 283.441,50 = 3.252.491,21



3. Rollag Batu Kali



Sama halnya dengan menghitung pondasi batu kali, Rollag juga tersusun dari batu kali dan mortar, tapi mempunyai dimensi yang lebih kecil dari pada pondasi batu kali karena rollag tidak terlalu menyangga beban yang besar misalnya badukan, pagar pendek atau batas tepi lantai teras. Karena mempunyai material yang sama maka analisa harga satuan rollag sama dengan pondasi batu kali.



Dan bila kita lihat denah pondasi di samping, Rollag mempunyai warna merah dan mempunyai panjang 9 m. Dan berdasarkan gambar detail rollag, bisa kita hitung volume rollag sebesar 0,30 x 0,40 x 9 =1,08 m3.

Maka jumlah anggaran biaya item pekerjaan rollag adalah 1,08 x 283.441,50 = 306.116,00.

4. Dari semua penjelasan saya tentang pekerjaan pondasi diatas dapat saya ringkas seperti tabel di bawah ini :

No	Item Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah	Sub Total
1	Aanstamping	6,8	m3	147.292,50	1.001.589,00	
2	Pondasi Batu Kali	11,475	m3	283.441,50	3.252.491,21	
3	Rollag Batu Kali	1,08	m3	306.116,00	330.605,28	
						4.584.685,49

F. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE

1. Pendekatan

Saintifik

2. Model

Contextual Teaching and Learning

3. Metode

- a. Ceramah
- b. Tanya jawab
- c. Latihan (Diskusi)
- d. Penugasan

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 12 selama 5 JP (@45 menit)

Kegiatan	DeskripsiKegiatan	Alokasi Waktu
A. Kegiatan Awal	1. Mengucapkan salam dan mengkondisikan peserta didik 2. Berdoa bersama	15 menit

	<ul style="list-style-type: none">3. Presensi siswa4. Memotivasi siswa5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai6. Menyampaikan kompetensi yang akan disampaikan dan manfaatnya dalam dunia nyata	
B. Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none">1. Mengamati<ul style="list-style-type: none">a. Siswa mempelajari perhitungan RAB volume pekerjaan pondasi dan perhitungan RAB bahan dan tenaga pekerjaan pondasi2. Menanya<ul style="list-style-type: none">a. Menumbuhkan sikap aktif siswa untuk bertanya terkait perhitungan baru yang didapatkan dalam pembelajaran3. Mengeksplorasi<ul style="list-style-type: none">a. Siswa mencari contoh perhitungan RAB volume pekerjaan pondasi dan perhitungan RAB bahan dan tenaga pekerjaan pondasi dari berbagai sumber4. Mengasosiasikan<ul style="list-style-type: none">a. Siswa membuat kesimpulan dari perhitungan RAB volume pekerjaan pondasi dan perhitungan RAB bahan dan tenaga pekerjaan pondasi5. Mengkomunikasikan<ul style="list-style-type: none">a. Siswa menyajikan isi dari perhitungan RAB volume pekerjaan pondasi dan perhitungan RAB bahan dan tenaga pekerjaan pondasi	195 menit
C. Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none">1. Memberikan tugas2. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran yang telah disampaikan dengan	15 menit

	melibatkan siswa	
	3. Memberitahu siswa materi selanjutnya	
	4. Berdoa bersama	
	5. Menutup pelajaran	
	6. Mengucapkan salam	

H. PENILAIAN PEMBELAJARAN, REMIDIAL DAN PENGAYAAN

1. Instrumen dan Teknik Penilaian

- a. Tugas
Mengerjakan soal

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Pembelajaran remedial dilakukan setelah diadakan ulangan harian. Remedial dilakukan untuk siswa yang belum mencapai standar KKM mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti. Untuk siswa yang telah mencapai KKM akan dilakukan pengayaan.

I. MEDIA, ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

1. Media

- a. Power point
- b. Papan tulis
- c. Modul

2. Alat

- a. LCD
- b. Laptop
- c. Papan tulis

3. Sumber Belajar

Materi power point dari guru.

J. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan	Tertulis	Saat pembelajaran
2.	Ketrampilan	Penugasan	Saat pembelajaran/ Setelah pembelajaran
3.	Sikap	Observasi	Saat pembelajaran/ Setelah pembelajaran

a. Penilaian Pengetahuan

Soal essay

No	Soal	Kunci Jawaban			Pedoman Penskoran
1.	Dari data diatas hitunglah pekerjaan 1 m ³ pasangan batu kosong (aanstamping) !	Bahan	Koefisien	Harga	50
		1,200 m ³	Batu Kali	76.500,00	
		0,300 m ³	Pasir Urug	47.500,00	
		Total Biaya Batu Kali		91.800,00	
		Total Biaya Pasir Urug		14.250,00	
		Total Keseluruhan		106.050,00	
		Upah	Koefisien	Harga	
		0,039 Oh	Mandor	42.500,00	
		0,039 Oh	K.T. Batu	40.000,00	
		0,390 Oh	Tukang Batu	37.500,00	
		0,780 Oh	Pekerja	30.000,00	
		Total Biaya Mandor		1.657,50	
		Total Biaya K.T. Bat		1.560,00	
		Total Biaya Tukang Batu		14.625,00	
		Total Biaya Pekerja		23.400,00	
		Total Keseluruhan		41.242,50	
		Biaya Pasangan Batu Kosong adalah Rp. 147.292,50			
2.	Dari data diatas hitunglah pekerjaan 1 m ³ pasangan batu kali adukan 1 pc : 6 ps !	Bahan	Koefisien	Harga	50
		1,100 m ³	Batu Kali	76.500,00	
		117,000kg	Semen PC	767,00	
		(50 Kg)			
		0,561 m ³	Pasir Pasang	65.000,00	
		Total Biaya Batu Kali		84.150,00	
		Total Biaya Semen PC		89.739,00	
		Total Biaya Pasir Pasang		36.465,00	
		Total Keseluruhan		210.354,00	
		Upah	Koefisien	Harga	
		0,075 Oh	Mandor	42.500,00	

Nilai = (skor yang perolehan : skor maksimum) x 100

Skor maksimum = 100

Beri tanda *checklist* pada kolom yang sesuai

- Keterangan :
- 1. = Kurang sekali
 - 2. = Kurang
 - 3. = Cukup
 - 4. = Baik
 - 5. = Baik Sekali

K. RUBRIK PENILAIAN

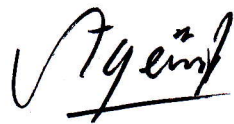
a. Penilaian Sikap

No	Komponen	Deskripsi Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Kerja sama	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan berbagi tugas semua anggota kelompok terlibat	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan berbagi tugas tetapi tidak semua anggota kelompok terlibat	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik tetapi tidak berbagi tugas	Mengerjakan tugas kelompok kurang baik dan tidak berbagi tugas	Tidak Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan tidak berbagi tugas
2.	Kedisiplinan	Menaati semua peraturan kerja secara konsisten tanpa instruksi dan pengawasan	Menaati semua peraturan kerja secara konsisten dengan sedikit instruksi dan	Menaati semua peraturan kerja secara konsisten dengan pengawasan guru	Peraturan kerja kadang dilanggar meski dalam pengawasan guru	Peraturan kerja sering dilanggar meski dalam pengawasan guru

		n guru	pengawasa n guru			
3.	Kejujuran	Tugas dikerjakan sendiri tanpa bantuan orang lain	Tugas dikerjakan sendiri dengan sedikit bantuan orang lain	Tugas dikerjakan dengan bantuan orang lain	Tugas dikerjakan sendiri meniru pekerjaan orang lain	Tugas dikerjakan oleh orang lain
4.	Mengakses dan mengorganisasi informasi	Pertanyaa n tentang informasi terkini dapat dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini dapat dijawab tapi sedikit ada kesalahan	Pertanyaa n tentang informasi terkini kadang dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini tidak dapat dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini tidak dapat dijawab
5.	Tanggung Jawab	Tugas dikerjakan sesuai dengan SOP	Tugas dikerjakan kadang tidak sesuai dengan SOP	Tugas kadang dikerjakan sesuai dengan SOP	Tugas dikerjakan tetapi hanya sedikit dari SOP	Tugas tidak dikerjakan
6.	Memecahkan masalah	Dapat memecahkan masalah yang terjadi secara tepat dan tepat	Dapat memecahkan masalah yang terjadi secara tepat walau kadang kurang	Dapat memecahkan masalah yang terjadi secara tepat tetapi kurang tepat	Dapat memecahkan masalah yang terjadi walaupun lambat	Tidak dapat memecahkan masalah yang terjadi

			tepat			
7.	Kemandirian	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik tanpa bantuan guru	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik dengan sedikit arahan guru	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik dengan bantuan guru	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik dengan bantuan guru	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik harus dengan bantuan guru

Guru Pembimbing



Agus Ermanto S.Pd

NIP. 19750822 200801 1 006

Klaten, Oktober 2017

Mahasiswa



Harumnissa Widya Safitri

NIM. 14505244013

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Tunggal Cipta Manisrenggo
Kelas/Semester : XI / Gasal
Mata Pelajaran : Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti
Alokasi Waktu : 5 JP (@ 45 Menit)
Aspek/Materi Pokok : RAB (Rencana Anggaran Biaya) Pekerjaan
Dinding, Kusen, Pintu dan Jendela

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Bisnis Konstruksi dan Properti pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Bisnis Konstruksi dan Properti. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Menambah keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya.

- 1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur kebutuhan manusia terhadap kebutuhan yang berkaitan dengan Ilmu Bangunan.
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan diskusi.
- 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan pada bidang penyediaan kebutuhan akan Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti sebagai cerminan kehidupan dan pergaulan di bermasyarakat.
- 2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 3.4 Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan dinding, kusen, pintu dan jendela.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETESI (IPK)

Indikator KD dan KI Pengetahuan

- 3.4.1. Menjelaskan perhitungan analisa pekerjaan dinding
- 3.4.2. Menjelaskan perhitungan analisa pekerjaan plesteran dan acian

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan perhitungan analisa pekerjaan dinding berdasarkan kriteria yang telah diajarkan oleh pengajar dengan baik dan tepat.
2. Siswa dapat menjelaskan perhitungan analisa pekerjaan plesteran dan acian berdasarkan kriteria yang telah diajarkan oleh pengajar dengan baik dan tepat.

E. MATERI PEMBELAJARAN

❖ Perhitungan Analisa Pekerjaan Dinding

Berikut adalah penggalan analisa harga satuan (AHS-SNI 2011) untuk pekerjaan dinding yang biasa digunakan untuk menghitung biaya pekerjaan dinding pada rumah tinggal. Keseluruhan analisa pekerjaan

dinding untuk berbagai ukuran ketebalan dinding dan komposisi adukan pada AHS-SNI.

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN DINDING					
No.	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	HARGA (Rp)
01	M² Pasang Bata Merah Tebal 1 Bata, 1pc : 3ps				
	Bata Merah	Bh	140.0000	775.00	108,500.00
	Semen Portland	Kg	32.9500	1,406.00	46,327.70
	Pasir Pasang	M³	0.0910	233,400.00	21,239.40
	Pekerja	Oh	0.6500	42,000.00	27,300.00
	Tukang Batu	Oh	0.2000	65,000.00	13,000.00
	Kepala Tukang	Oh	0.0200	75,000.00	1,500.00
	Mandor	Oh	0.0300	80,000.00	2,400.00
	Jumlah				220,267.10
	Dibulatkan				220,267.00
02	M² Pasang Bata Merah Tebal 1 Bata, 1pc : 4ps				
	Bata Merah	Bh	140.0000	775.00	108,500.00
	Semen Portland	Kg	26.5500	1,406.00	37,329.30
	Pasir Pasang	M³	0.0930	233,400.00	21,706.20
	Pekerja	Oh	0.6500	42,000.00	27,300.00
	Tukang Batu	Oh	0.2000	65,000.00	13,000.00
	Kepala Tukang	Oh	0.0200	75,000.00	1,500.00
	Mandor	Oh	0.0300	80,000.00	2,400.00
	Jumlah				211,735.50
	Dibulatkan				211,736.00
03	M² Pasang Bata Merah Tebal 1 Bata, 1pc : 5ps				
	Bata Merah	Bh	140.0000	775.00	108,500.00
	Semen Portland	Kg	22.2000	1,406.00	31,213.20
	Pasir Pasang	M³	0.1020	233,400.00	23,806.80
	Pekerja	Oh	0.6500	42,000.00	27,300.00
	Tukang Batu	Oh	0.2000	65,000.00	13,000.00
	Kepala Tukang	Oh	0.0200	75,000.00	1,500.00
	Mandor	Oh	0.0300	80,000.00	2,400.00

	Jumlah				207,720.00
	Dibulatkan				207,720.00
04	M² Pasang Bata Merah Tebal 1/2 Bata, 1pc : 3ps				
	Bata Merah	Bh	70.0000	775.00	54,250.00
	Semen Portland	Kg	14.3700	1,406.00	20,204.22
	Pasir Pasang	M³	0.0400	233,400.00	9,336.00
	Pekerja	Oh	0.3200	42,000.00	13,440.00
	Tukang Batu	Oh	0.1000	65,000.00	6,500.00
	Kepala Tukang	Oh	0.0100	75,000.00	750.00
	Mandor	Oh	0.0150	80,000.00	1,200.00
	Jumlah				105,680.22
	Dibulatkan				105,680.00
05	M² Pasang Bata Merah Tebal 1/2 Bata, 1pc : 4ps				
	Bata Merah	Bh	70.0000	775.00	54,250.00
	Semen Portland	Kg	11.5000	1,406.00	16,169.00
	Pasir Pasang	M³	0.0430	233,400.00	10,036.20
	Pekerja	Oh	0.3200	42,000.00	13,440.00
	Tukang Batu	Oh	0.1000	65,000.00	6,500.00
	Kepala Tukang	Oh	0.0100	75,000.00	750.00
	Mandor	Oh	0.0150	80,000.00	1,200.00
	Jumlah				102,345.20
	Dibulatkan				102,345.00
06	M² Pasang Bata Merah Tebal 1/2 Bata, 1pc : 5ps				
	Bata Merah	Bh	70.0000	775.00	54,250.00
	Semen Portland	Kg	9.6800	1,406.00	13,610.08
	Pasir Pasang	M³	0.0450	233,400.00	10,503.00
	Pekerja	Oh	0.3200	42,000.00	13,440.00
	Tukang Batu	Oh	0.1000	65,000.00	6,500.00
	Kepala Tukang	Oh	0.0100	75,000.00	750.00
	Mandor	Oh	0.0150	80,000.00	1,200.00
	Jumlah				100,253.08
	Dibulatkan				

❖ **Perhitungan Analisa Pekerjaan Plesteran dan Acian**

Inilah penggalan analisa pekerjaan plesteran yang paling banyak digunakan untuk menghitung biaya bangunan rumah tinggal.

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN PLESTERAN					
No.	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	HARGA (Rp)
01	1 M ² Plesteran adk. 1pc : 2ps Tebal 15 mm				
	Semen Portland	Kg	8.5200	1,406.00	11,979.12
	Pasir Pasang	M ³	0.0170	233,400.00	3,967.80
	Pekerja	Oh	0.2000	42,000.00	8,400.00
	Tukang Batu	Oh	0.1500	65,000.00	9,750.00
	Kepala Tukang	Oh	0.0150	75,000.00	1,125.00
	Mandor	Oh	0.0100	80,000.00	800.00
	Jumlah				36,021.92
	Dibulatkan				36,022.00
02	1 M ² Plesteran adk. 1pc : 3ps Tebal 15 mm				
	Semen Portland	Kg	6.4800	1,406.00	9,110.88
	Pasir Pasang	M ³	0.0190	233,400.00	4,434.60
	Pekerja	Oh	0.2000	42,000.00	8,400.00
	Tukang Batu	Oh	0.1500	65,000.00	9,750.00
	Kepala Tukang	Oh	0.0150	75,000.00	1,125.00
	Mandor	Oh	0.0100	80,000.00	800.00
	Jumlah				33,620.48
	Dibulatkan				33,620.00
03	1 M ² Plesteran adk. 1pc : 4ps Tebal 15 mm				
	Semen Portland	Kg	5.2000	1,406.00	7,311.20
	Pasir Pasang	M ³	0.0200	233,400.00	4,668.00
	Pekerja	Oh	0.2000	42,000.00	8,400.00
	Tukang Batu	Oh	0.1500	65,000.00	9,750.00
	Kepala Tukang	Oh	0.0150	75,000.00	1,125.00
	Mandor	Oh	0.0100	80,000.00	800.00
	Jumlah				32,054.20
	Dibulatkan				32,054.00

04	1 M ² Plesteran adk. 1pc : 3ps Tebal 20 mm				
	Semen Portland	Kg	10.8000	1,406.00	15,184.80
	Pasir Pasang	M ³	0.0260	233,400.00	6,068.40
	Pekerja	Oh	0.2500	42,000.00	10,500.00
	Tukang Batu	Oh	0.2000	65,000.00	13,000.00
	Kepala Tukang	Oh	0.0200	75,000.00	1,500.00
	Mandor	Oh	0.0125	80,000.00	1,000.00
	Jumlah				47,253.20
	Dibulatkan				47,253.00
05	1 M ² Plesteran adk. 1pc : 4ps Tebal 20 mm				
	Semen Portland	Kg	8.6800	1,406.00	12,204.08
	Pasir Pasang	M ³	0.0280	233,400.00	6,535.20
	Pekerja	Oh	0.2500	42,000.00	10,500.00
	Tukang Batu	Oh	0.2000	65,000.00	13,000.00
	Kepala Tukang	Oh	0.0200	75,000.00	1,500.00
	Mandor	Oh	0.0125	80,000.00	1,000.00
	Jumlah				44,739.28
	Dibulatkan				44,739.00
06	1 M ² Plesteran adk. 1pc:5ps tebal 20 mm				
	Semen Portland	Kg	7.2900	1,406.00	10,249.74
	Pasir Pasang	M ³	0.0260	233,400.00	6,068.40
	Pekerja	Oh	0.2500	42,000.00	10,500.00
	Tukang Batu	Oh	0.2000	65,000.00	13,000.00
	Kepala Tukang	Oh	0.0200	75,000.00	1,500.00
	Mandor	Oh	0.0125	80,000.00	1,000.00
	Jumlah				42,318.14
	Dibulatkan				42,318.00
07	1 M ² Acian Plesteran				
	Semen Portland	Kg	4.0000	1,406.00	5,624.00
	Pekerja	Oh	0.1430	42,000.00	6,006.00
	Tukang batu	Oh	0.1070	65,000.00	6,955.00
	Kepala Tukang	Oh	0.0105	75,000.00	787.50
	Mandor	Oh	0.0105	80,000.00	840.00
	Jumlah				20,212.50

	Dibulatkan				20,213.0
--	------------	--	--	--	----------

F. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE

1. Pendekatan
- Saintifik
2. Model
- Contextual Teaching and Learning*
3. Metode
- a. Ceramah
- b. Tanya jawab
- c. Latihan (Diskusi)
- d. Penugasan

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 13 selama 5 JP (@45 menit)

Kegiatan	DeskripsiKegiatan	Alokasi Waktu
A. Kegiatan Awal	1. Mengucapkan salam dan mengkondisikan peserta didik 2. Berdoa bersama 3. Presensi siswa 4. Memotivasi siswa 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai 6. Menyampaikan kompetensi yang akan disampaikan dan manfaatnya dalam dunia nyata	15 menit
B. Kegiatan Inti	1. Mengamati <div>a. Siswa mempelajari perhitungan analisa pekerjaan dinding dan perhitungan analisa pekerjaan plesteran dan acian</div> 2. Menanya <div>a. Menumbuhkan sikap aktif siswa untuk bertanya terkait perhitungan baru yang didapatkan dalam</div>	195 menit

	<p>pembelajaran</p> <p>3. Mengeksplorasi</p> <p>a. Siswa mencari contoh perhitungan analisa pekerjaan dinding dan perhitungan analisa pekerjaan plesteran dan acian dari berbagai sumber</p> <p>4. Mengasosiasikan</p> <p>a. Siswa membuat kesimpulan dari perhitungan analisa pekerjaan dinding dan perhitungan analisa pekerjaan plesteran dan acian</p> <p>5. Mengkomunikasikan</p> <p>a. Siswa menyajikan isi dari perhitungan analisa pekerjaan dinding dan perhitungan analisa pekerjaan plesteran dan acian</p>	
C. Kegiatan Penutup	<p>1. Memberikan tugas</p> <p>2. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran yang telah disampaikan dengan melibatkan siswa</p> <p>3. Memberitahu siswa materi selanjutnya</p> <p>4. Berdoa bersama</p> <p>5. Menutup pelajaran</p> <p>6. Mengucapkan salam</p>	15 menit

H. PENILAIAN PEMBELAJARAN, REMIDIAL DAN PENGAYAAN

1. Instrumen dan Teknik Penilaian

- a. Tugas
Mengerjakan soal

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Pembelajaran remedial dilakukan setelah diadakan ulangan harian. Remedial dilakukan untuk siswa yang belum mencapai standar KKM mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti. Untuk siswa yang telah mencapai KKM akan dilakukan pengayaan.

I. MEDIA, ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

1. Media

- a. Power point
- b. Papan tulis
- c. Modul

2. Alat

- a. LCD
- b. Laptop
- c. Papan tulis

3. Sumber Belajar

Materi power point dari guru.

J. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan	Tertulis	Saat pembelajaran
2.	Ketrampilan	Penugasan	Saat pembelajaran/ Setelah pembelajaran
3.	Sikap	Observasi	Saat pembelajaran/ Setelah pembelajaran

a. Penilaian Pengetahuan

Soal essay

No	Soal	Kunci Jawaban	Pedoman Penskoran																																																																		
1.	Jelaskan analisa pekerjaan dinding 1m ² pasang bata merah tebal 1 bata, 1pc : 3ps !	<table><tr><th>No.</th><th>URAIAN</th><th>SATUAN</th><th>VOLUME</th><th>HARGA SATUAN (Rp)</th><th>HARGA (Rp)</th></tr><tr><td>01</td><td colspan="5">M² Pasang Bata Merah Tebal 1 Bata, 1pc : 3ps</td></tr><tr><td></td><td>Bata Merah</td><td>Bh</td><td>140.0000</td><td>775.00</td><td>108,500.00</td></tr><tr><td></td><td>Semen Portland</td><td>Kg</td><td>32.9500</td><td>1,406.00</td><td>46,327.70</td></tr><tr><td></td><td>Pasir Pasang</td><td>M³</td><td>0.0910</td><td>233,400.00</td><td>21,239.40</td></tr><tr><td></td><td>Pekerja</td><td>Oh</td><td>0.6500</td><td>42,000.00</td><td>27,300.00</td></tr><tr><td></td><td>Tukang Batu</td><td>Oh</td><td>0.2000</td><td>65,000.00</td><td>13,000.00</td></tr><tr><td></td><td>Kepala Tukang</td><td>Oh</td><td>0.0200</td><td>75,000.00</td><td>1,500.00</td></tr><tr><td></td><td>Mandor</td><td>Oh</td><td>0.0300</td><td>80,000.00</td><td>2,400.00</td></tr><tr><td></td><td>Jumlah</td><td></td><td></td><td></td><td>220,267.10</td></tr><tr><td></td><td>Dibulatkan</td><td></td><td></td><td></td><td>220,267.00</td></tr></table>	No.	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	HARGA (Rp)	01	M ² Pasang Bata Merah Tebal 1 Bata, 1pc : 3ps						Bata Merah	Bh	140.0000	775.00	108,500.00		Semen Portland	Kg	32.9500	1,406.00	46,327.70		Pasir Pasang	M ³	0.0910	233,400.00	21,239.40		Pekerja	Oh	0.6500	42,000.00	27,300.00		Tukang Batu	Oh	0.2000	65,000.00	13,000.00		Kepala Tukang	Oh	0.0200	75,000.00	1,500.00		Mandor	Oh	0.0300	80,000.00	2,400.00		Jumlah				220,267.10		Dibulatkan				220,267.00	50
No.	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	HARGA (Rp)																																																																
01	M ² Pasang Bata Merah Tebal 1 Bata, 1pc : 3ps																																																																				
	Bata Merah	Bh	140.0000	775.00	108,500.00																																																																
	Semen Portland	Kg	32.9500	1,406.00	46,327.70																																																																
	Pasir Pasang	M ³	0.0910	233,400.00	21,239.40																																																																
	Pekerja	Oh	0.6500	42,000.00	27,300.00																																																																
	Tukang Batu	Oh	0.2000	65,000.00	13,000.00																																																																
	Kepala Tukang	Oh	0.0200	75,000.00	1,500.00																																																																
	Mandor	Oh	0.0300	80,000.00	2,400.00																																																																
	Jumlah				220,267.10																																																																
	Dibulatkan				220,267.00																																																																

Nilai = (skor yang perolehan : skor maksimum) x 100

Skor maksimum = 100

Beri tanda *checklist* pada kolom yang sesuai

- Keterangan :
- 1. = Kurang Sekali
 - 2. = Kurang
 - 3. = Cukup
 - 4. = Baik
 - 5. = Baik Sekali

K. RUBRIK PENILAIAN

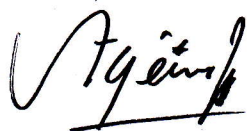
a. Penilaian Sikap

No	Komponen	Deskripsi Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Kerja sama	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan berbagi tugas semua anggota kelompok terlibat	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan berbagi tugas tetapi tidak semua anggota kelompok terlibat	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik tetapi tidak berbagi tugas	Mengerjakan tugas kelompok kurang baik dan tidak berbagi tugas	Tidak Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan tidak berbagi tugas
2.	Kedisiplinan	Menaati semua peraturan kerja secara konsisten tanpa instruksi dan pengawasan	Menaati semua peraturan kerja secara konsisten dengan sedikit instruksi dan	Menaati semua peraturan kerja secara konsisten dengan pengawasan guru	Peraturan kerja kadang dilanggar meski dalam pengawasan guru	Peraturan kerja sering dilanggar meski dalam pengawasan guru

		n guru	pengawasa n guru			
3.	Kejujuran	Tugas dikerjakan sendiri tanpa bantuan orang lain	Tugas dikerjakan sendiri dengan sedikit bantuan orang lain	Tugas dikerjakan dengan bantuan orang lain	Tugas dikerjakan sendiri meniru pekerjaan orang lain	Tugas dikerjakan oleh orang lain
4.	Mengakses dan mengorganisasi informasi	Pertanyaa n tentang informasi terkini dapat dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini dapat dijawab tapi sedikit ada kesalahan	Pertanyaa n tentang informasi terkini kadang dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini tidak dapat dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini tidak dapat dijawab
5.	Tanggung Jawab	Tugas dikerjakan sesuai dengan SOP	Tugas dikerjakan kadang tidak sesuai dengan SOP	Tugas kadang dikerjakan sesuai dengan SOP	Tugas dikerjakan tetapi hanya sedikit dari SOP	Tugas tidak dikerjakan
6.	Memecahkan masalah	Dapat memecahkan masalah yang terjadi secara tepat dan tepat	Dapat memecahkan masalah yang terjadi secara tepat walau kadang kurang	Dapat memecahkan masalah yang terjadi secara tepat tetapi kurang tepat	Dapat memecahkan masalah yang terjadi walaupun lambat	Tidak dapat memecahkan masalah yang terjadi

			tepat			
7.	Kemandirian	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik tanpa bantuan guru	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik dengan sedikit arahan guru	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik dengan bantuan guru	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik dengan bantuan guru	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik harus dengan bantuan guru

Guru Pembimbing



Agus Ermanto S.Pd

NIP. 19750822 200801 1 006

Klaten, Oktober 2017

Mahasiswa



Harumnissa Widya Safitri

NIM. 14505244013

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Tunggal Cipta Manisrenggo
Kelas/Semester : XI / Gasal
Mata Pelajaran : Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti
Alokasi Waktu : 5 JP (@ 45 Menit)
Aspek/Materi Pokok : RAB (Rencana Anggaran Biaya) Pekerjaan
Dinding, Kusen, Pintu dan Jendela

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Bisnis Konstruksi dan Properti pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Bisnis Konstruksi dan Properti. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Menambah keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya.

- 1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur kebutuhan manusia terhadap kebutuhan yang berkaitan dengan Ilmu Bangunan.
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan diskusi.
- 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan pada bidang penyediaan kebutuhan akan Estimasi Biaya dan Konstruksi sebagai cerminan kehidupan dan pergaulan di bermasyarakat.
- 2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 3.4 Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan dinding, kusen, pintu dan jendela.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETESI (IPK)

Indikator KD dan KI Pengetahuan

- 3.4.1. Menjelaskan perhitungan pekerjaan kusen, pintu dan jendela
- 3.4.2. Menjelaskan perhitungan analisa pekerjaan kusen, pintu dan jendela

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

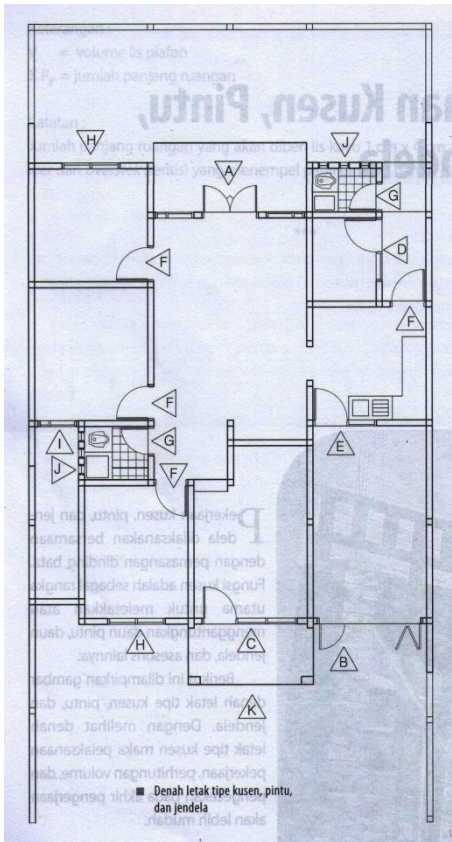
1. Siswa dapat menjelaskan perhitungan pekerjaan kusen, pintu dan jendela berdasarkan kriteria yang telah diajarkan oleh pengajar dengan baik dan tepat.
2. Siswa dapat menjelaskan perhitungan analisa pekerjaan kusen, pintu dan jendela berdasarkan kriteria yang telah diajarkan oleh pengajar dengan baik dan tepat.

E. MATERI PEMBELAJARAN

❖ Perhitungan Pekerjaan Kusen

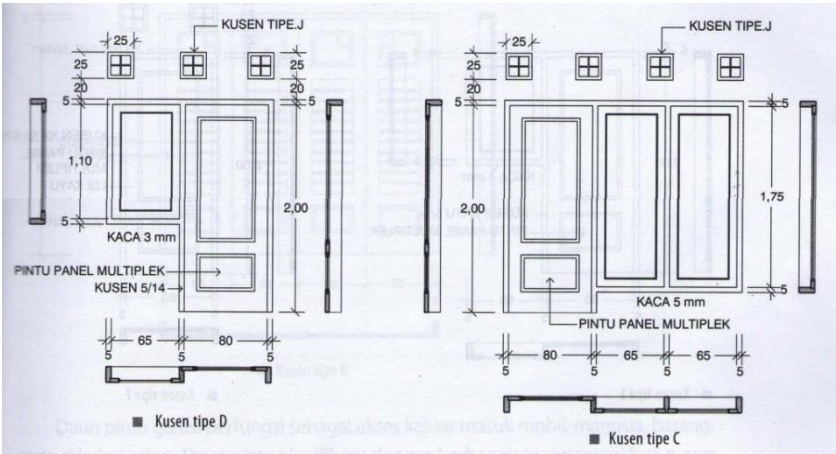
Fungsi kusen adalah sebagai rangka utama untuk meletakkan atau menggantungkan daun pintu, daunjendela, dan asesoris lainnya. Dengan melihat denah letak tipe kusen maka pelaksanaan pekerjaan,

perhitungan volume, dan pengecekan pada akhir pengerjaan akan lebih mudah.



Kusen Kayu

Pekerjaan kusen merupakan pekerjaan kayu halus, karena akan menentukan baik tidaknya nilai fisik bangunan rumah tersebut. Pada umumnya kusen terbuat dari bahan kayu berukuran 5 cm x 10 cm, 6 cm x 12 cm, dan 6 cm x 15 cm. Sebelum pekerjaan kusen dilaksanakan, bahan kayu yang dipakai harus dikeringkan terlebihdahulu, baik kering angin maupun kering oven. Pengeringan ini dilakukan untuk menghindari penyusutan kayu setelah kusen dipasang. Volume kusen dihitung dengan satuan m³.



Rumus : $V = L \times p$
 $= (b \times h) \times p$

Dimana :

V = volume kusen

L = luas penampang kayu

p = panjang kayu

b = lebar penampang kayu

h = tinggi penampang kayu

❖ **Perhitungan Pekerjaan Pintu dan Jendela**

Daun pintu berfungsi sebagai sirkulasi manusia, barang, dan udara. Daun pintu dibuat dengan berbagai ukuran standar, yaitu 72 cm x 202 cm, 82 cm x 202 cm, dan 82 cm x 212 cm.

Daun jendela berfungsi sebagai mediator pertukaran udara dan penerang ruangan. Selain itu, daun jendela juga menjadi salah satu faktor yang dapat memperindah tampilan bangunan rumah secara keseluruhan.

1. Pekerjaan Daun Pintu Panel Multiplek

Daun pintu panel multiplek bisa dihitung dengan satuan buah atau m².

Rumus : $V = l \times h \times \sum p$

Dimana :

V = volume daun pintu

I = lebar daun pintu

h = tinggi daun pintu

$\sum p$ = jumlah pintu

2. Pekerjaan Daun Pintu Garasi

Daun pintu garasi berfungsi sebagai akses keluar masuk mobil, manusia, barang, serta sirkulasi udara. Daun pintu bisa dibuat dengan berbagai ukuran sesuai luas ruang garasi. Volume daun pintu panel garasi bisa dihitung dengan satuan buah atau m².

Rumus : $V = l \times h \times \sum p$

Dimana :

V = volume daun pintu garasi

I = lebar daun pintu

h = tinggi pintu

$\sum p$ = jumlah daun pintu garasi

3. Pekerjaan Daun Pintu Kaca

Daun pintu kaca bisa dihitung dengan satuan buah atau m^2 . Daun pintu kaca menggunakan satuan m^2 .

Rumus : $V = l \times h \times \sum p$

Dimana :

V = volume daun pintu kaca

l = lebar daun pintu

h = tinggi daun pintu

$\sum p$ = jumlah daun pintu kaca

4. Pekerjaan daun pintu PVC

Daun pintu PVC digunakan pada ruang KM (WC) atau tempat yang lembab. Daun pintu PVC dibuat dengan pasangan kusen PVC ataupun pabrikasi. Daun pintu PVC didapatkan langsung ditoko bahan bangunan dengan berbagai bentuk, motif, dan warna. Daun pintu PVC dihitung dengan satuan buah. Volume pintu PVC dapat dihitung dengan cara menjumlahkan semua pintu PV

Rumus : $V = \sum p \text{ PVC}$

Dimana :

V = volume daun pintu PVC

$\sum p \text{ PVC}$ = jumlah pintu PVC

5. Pekerjaan daun jendela

Pada rumah yang sedang dihitung biaya pembangunannya terdapat beberapa tipe daun jendela. *Daun jendela dihitung dengan satuan buah atau m^2 .*

Rumus : $V = l \times h \times \sum d_j$

Dimana :

V = volume Daun jendela

l = lebar daun jendela

h = tinggi daun jendela

$\sum d_j$ = jumlah daun jendela

Tipe daun jendela pada bangunan yang sedang dihitung ini terdiri dari beberapa tipe atau juga dapat di hitung dengan rumus sbb:

Rumus : $\sum V \text{ total} = \sum V_{d_j}$

Dimana :

$\sum V \text{ total}$ = volume seluruh tipe daun jendela

$\sum V_{d_j}$ = jumlah volume daun jendela

6. Pekerjaan *Boven Ligh*

Boven ligh merupakan ventilasi yang terletak di atas pintu maupun jendela yang berfungsi sebagai sirkulasi udara dan penerang ruangan. Bentuknya lebih kecil dari jendela. Volume boven ligh dihitung dengan satuan buah.

Rumus : $V\text{ total} = \sum \text{boven light}$

Dimana :

$V = \text{volume boven ligh}$

$\sum \text{boven ligh} = \text{jumlah boven ligh}$

7. Pekerjaan Kusen Sopi-sopi

Kusen sopi-sopi teras pada materi ini adalah berdiameter 40 cm. Kusen sopi-sopi merupakan aksen variasi rumah bagian depan yang terletak di sopi-sopi agar rumah bagian depan terlihat lebih estetis/ menarik. Volume kusen sopi-sopi dihitung dengan satuan buah.

Rumus : $V = \sum k$

Dimana :

$V = \text{volume sopi - sopi}$

$\sum k \text{ I sopi - sopi} = \text{jumlah sopi - sopi}$

❖ **Perhitungan Analisa Pekerjaan Kayu**

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN KAYU					
No.	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	HARGA
01	1 M³ Kusen Pintu & Jendela Kayu Kamper Samarinda				
	Kayu Balok Kamper Samarinda	M³	1.2000	8,633,700.00	10,360,440.00
	Pekerja	Oh	6.0000	42,000.00	252,000.00
	Tukang Kayu	Oh	18.0000	65,000.00	1,170,000.00
	Kepala Tukang	Oh	2.0000	75,000.00	150,000.00
	Mandor	Oh	0.3000	80,000.00	24,000.00
	Jumlah				11,956,440.00
	Dibulatkan				11,956,440.00
02	1 M³ Kusen Pintu & Jendela Kayu Kamper Medan/Kruing				
	Kayu Balok Kamper Medan	M³	1.2000	5,692,600.00	6,831,120.00
	Pekerja	Oh	6.0000	42,000.00	252,000.00
	Tukang Kayu	Oh	18.0000	65,000.00	1,170,000.00
	Kepala Tukang	Oh	2.0000	75,000.00	150,000.00
	Mandor	Oh	0.3000	80,000.00	24,000.00
	Jumlah				8,427,120.00
	Dibulatkan				8,427,120.00

03	1 M ³ Kusen Pintu & Jendela Kayu Borneo Super				
	Kayu Borneo Balok Super	M ³	1.2000	5,280,000.00	6,336,000.00
	Pekerja	Oh	6.0000	42,000.00	252,000.00
	Tukang Kayu	Oh	18.0000	65,000.00	1,170,000.00
	Kepala Tukang	Oh	2.0000	75,000.00	150,000.00
	Mandor	Oh	0.3000	80,000.00	24,000.00
	Jumlah				7,932,000.00
	Dibulatkan				7,932,000.00
04	1 M ³ Pintu Panel Kayu Kamper Samarinda				
	Kayu Papan Kamper Samarinda	M ³	0.0400	8,633,700.00	345,348.00
	Paku Biasa 2" - 5"	Kg	0.0500	23,400.00	1,170.00
	Pekerja	Oh	1.0000	42,000.00	42,000.00
	Tukang Kayu	Oh	2.5000	65,000.00	162,500.00
	Kepala Tukang	Oh	0.2500	75,000.00	18,750.00
	Mandor	Oh	0.0500	80,000.00	4,000.00
	Jumlah				573,768.00
	Dibulatkan				573,768.00
05	1 M ³ Pintu Panel Kayu Kamper Medan/Kruing				
	Kayu Papan Kamper Medan	M ³	0.0400	5,692,600.00	227,704.00
	Paku Biasa 2" - 5"	Kg	0.0500	23,400.00	1,170.00
	Pekerja	Oh	1.0000	42,000.00	42,000.00
	Tukang Kayu	Oh	2.5000	65,000.00	162,500.00
	Kepala Tukang	Oh	0.2500	75,000.00	18,750.00
	Mandor	Oh	0.0500	80,000.00	4,000.00
	Jumlah				456,124.00
	Dibulatkan				456,124.00
06	1 M ³ Pintu & Jendela Kaca Kayu Kamper Medan				
	Kayu Papan Kamper Medan	M ³	0.0350	5,692,600.00	199,241.00
	Pekerja	Oh	0.8000	42,000.00	33,600.00
	Tukang Kayu	Oh	2.0000	65,000.00	130,000.00
	Kepala Tukang	Oh	0.2000	75,000.00	15,000.00
	Mandor	Oh	0.0400	80,000.00	3,200.00
	Jumlah				381,041.00
	Dibulatkan				381,041.00
07	1 M ³ Pintu & Jendela Kaca Kayu Borneo				
	Kayu Papan Borneo Super	M ³	0.0350	5,595,800.00	195,853.00
	Pekerja	Oh	0.8000	42,000.00	33,600.00
	Tukang Kayu	Oh	2.0000	65,000.00	130,000.00
	Kepala Tukang	Oh	0.2000	75,000.00	15,000.00
	Mandor	Oh	0.0400	80,000.00	3,200.00
	Jumlah				377,653.00
	Dibulatkan				377,653.00
08	1 M ³ Pintu & Jendela Jalusi Kayu Kamper Medan				
	Kayu Papan Kamper Medan	M ³	0.0640	5,692,600.00	364,326.40

	Pekerja	Oh	1.0000	42,000.00	42,000.00
	Tukang Kayu	Oh	3.0000	65,000.00	195,000.00
	Kepala Tukang	Oh	0.3000	75,000.00	22,500.00
	Mandor	Oh	0.5000	80,000.00	40,000.00
	Jumlah				663,826.40
	Dibulatkan				663,826.00

F. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE

1. Pendekatan

Saintifik

2. Model

Contextual Teaching and Learning

3. Metode

- a. Ceramah
- b. Tanya jawab
- c. Latihan (Diskusi)
- d. Penugasan

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 14 selama 5 JP (@45 menit)

Kegiatan	DeskripsiKegiatan	Alokasi Waktu
A. Kegiatan Awal	1. Mengucapkan salam dan mengkondisikan peserta didik 2. Berdoa bersama 3. Presensi siswa 4. Memotivasi siswa 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai 6. Menyampaikan kompetensi yang akan disampaikan dan manfaatnya dalam dunia nyata	15 menit
B. Kegiatan Inti	1. Mengamati <ul style="list-style-type: none"> a. Siswa mempelajari perhitungan pekerjaan kusen, pintu, jendela dan perhitungan analisa pekerjaan kusen, pintu, jendela 2. Menanya	195 menit

	<div>a. Menumbuhkan sikap aktif siswa untuk bertanya terkait perhitungan baru yang didapatkan dalam pembelajaran</div> <div>3. Mengeksplorasi</div> <div>a. Siswa mencari contoh perhitungan pekerjaan kusen, pintu, jendela dan perhitungan analisa pekerjaan kusen, pintu, jendela dari berbagai sumber</div> <div>4. Mengasosiasikan</div> <div>a. Siswa membuat kesimpulan dari perhitungan pekerjaan kusen, pintu, jendela dan perhitungan analisa pekerjaan kusen, pintu, jendela</div> <div>5. Mengkomunikasikan</div> <div>a. Siswa menyajikan isi dari perhitungan pekerjaan kusen, pintu, jendela dan perhitungan analisa pekerjaan kusen, pintu, jendela</div>	
C. Kegiatan Penutup	<div>1. Memberikan tugas</div> <div>2. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran yang telah disampaikan dengan melibatkan siswa</div> <div>3. Memberitahu siswa materi selanjutnya</div> <div>4. Berdoa bersama</div> <div>5. Menutup pelajaran</div> <div>6. Mengucapkan salam</div>	15 menit

H. PENILAIAN PEMBELAJARAN, REMIDIAL DAN PENGAYAAN

1. Instrumen dan Teknik Penilaian

- a. Tugas
- Mengerjakan soal

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Pembelajaran remedial dilakukan setelah diadakan ulangan harian. Remedial dilakukan untuk siswa yang belum mencapai standar KKM mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti. Untuk siswa yang telah mencapai KKM akan dilakukan pengayaan.

I. MEDIA, ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

1. Media

- a. Power point
- b. Papan tulis
- c. Modul

2. Alat

- a. LCD
- b. Laptop
- c. Papan tulis

3. Sumber Belajar

Materi power point dari guru.

J. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan	Tertulis	Saat pembelajaran
2.	Ketrampilan	Penugasan	Saat pembelajaran/ Setelah pembelajaran
3.	Sikap	Observasi	Saat pembelajaran/ Setelah pembelajaran

a. Penilaian Pengetahuan

Soal essay

No	Soal	Kunci Jawaban	Pedoman Penskoran																																																						
1.	Jelaskan analisa pekerjaan 1m³ kusen pintu dan jendela kayu kamper Samarinda !	<table><tr><th>No.</th><th>URAIAN</th><th>SATUAN</th><th>VOLUME</th><th>HARGA SATUAN</th><th>HARGA</th></tr><tr><td>01</td><td colspan="5">1 M³ Kusen Pintu & Jendela Kayu Kamper Samarinda</td></tr><tr><td></td><td>Kayu Balok Kamper Samarinda</td><td>M³</td><td>1.2000</td><td>8,633,700.00</td><td>10,360,440.00</td></tr><tr><td></td><td>Pekerja</td><td>Oh</td><td>6.0000</td><td>42,000.00</td><td>252,000.00</td></tr><tr><td></td><td>Tukang Kayu</td><td>Oh</td><td>18.0000</td><td>65,000.00</td><td>1,170,000.00</td></tr><tr><td></td><td>Kepala Tukang</td><td>Oh</td><td>2.0000</td><td>75,000.00</td><td>150,000.00</td></tr><tr><td></td><td>Mandor</td><td>Oh</td><td>0.3000</td><td>80,000.00</td><td>24,000.00</td></tr><tr><td></td><td>Jumlah</td><td></td><td></td><td></td><td>11,956,440.00</td></tr><tr><td></td><td>Dibulatkan</td><td></td><td></td><td></td><td>11,956,440.00</td></tr></table>	No.	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	HARGA	01	1 M³ Kusen Pintu & Jendela Kayu Kamper Samarinda						Kayu Balok Kamper Samarinda	M³	1.2000	8,633,700.00	10,360,440.00		Pekerja	Oh	6.0000	42,000.00	252,000.00		Tukang Kayu	Oh	18.0000	65,000.00	1,170,000.00		Kepala Tukang	Oh	2.0000	75,000.00	150,000.00		Mandor	Oh	0.3000	80,000.00	24,000.00		Jumlah				11,956,440.00		Dibulatkan				11,956,440.00	50
No.	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	HARGA																																																				
01	1 M³ Kusen Pintu & Jendela Kayu Kamper Samarinda																																																								
	Kayu Balok Kamper Samarinda	M³	1.2000	8,633,700.00	10,360,440.00																																																				
	Pekerja	Oh	6.0000	42,000.00	252,000.00																																																				
	Tukang Kayu	Oh	18.0000	65,000.00	1,170,000.00																																																				
	Kepala Tukang	Oh	2.0000	75,000.00	150,000.00																																																				
	Mandor	Oh	0.3000	80,000.00	24,000.00																																																				
	Jumlah				11,956,440.00																																																				
	Dibulatkan				11,956,440.00																																																				
2.	Jelaskan	Rumus : $V = L \times p$																																																							

8	Ketekunan									
Skor Perolehan										
Skor Maksimum		100								

Nilai = (skor yang perolehan : skor maksimum) x 100

Skor maksimum = 100

Beri tanda *checklist* pada kolom yang sesuai

- Keterangan : 1. = Kurang Sekali
 2. = Kurang
 3. = Cukup
 4. = Baik
 5. = Baik Sekali

K. RUBRIK PENILAIAN

a. Penilaian Sikap

No	Komponen	Deskripsi Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Kerja sama	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan berbagi tugas semua anggota kelompok terlibat	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan berbagi tugas tetapi tidak semua anggota kelompok terlibat	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik tetapi tidak berbagi tugas	Mengerjakan tugas kelompok kurang baik dan tidak berbagi tugas	Tidak Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan tidak berbagi tugas
2.	Kedisiplinan	Menaati semua peraturan kerja secara konsisten	Menaati semua peraturan kerja secara konsisten	Menaati semua peraturan kerja secara konsisten	Peraturan kerja kadang dilanggar meski dalam	Peraturan kerja sering dilanggar meski dalam

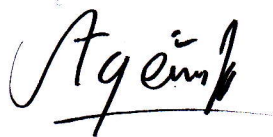
		tanpa instruksi dan pengawasa n guru	dengan sedikit instruksi dan pengawasa n guru	dengan pengawasa n guru	pengawasa n guru	pengawasa n guru
3.	Kejujuran	Tugas dikerjakan sendiri tanpa bantuan orang lain	Tugas dikerjakan sendiri dengan sedikit bantuan orang lain	Tugas dikerjakan dengan bantuan orang lain	Tugas dikerjakan sendiri meniru pekerjaan orang lain	Tugas dikerjakan oleh orang lain
4.	Mengakses dan mengorganisasi informasi	Pertanyaa n tentang informasi terkini dapat dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini dapat dijawab tapi sedikit ada kesalahan	Pertanyaa n tentang informasi terkini kadang dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini tidak dapat dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini tidak dapat dijawab
5.	Tanggung Jawab	Tugas dikerjakan sesuai dengan SOP	Tugas dikerjakan kadang tidak sesuai dengan SOP	Tugas kadang dikerjakan sesuai dengan SOP	Tugas dikerjakan tetapi hanya sedikit dari SOP	Tugas tidak dikerjakan
6.	Memecahkan masalah	Dapat memecahk an masalah yang terjadi secara	Dapat memecahk an masalah yang terjadi secara	Dapat memecahk an masalah yang terjadi secara	Dapat memecahk an masalah yang terjadi walaupun	Tidak dapat memecahk an masalah yang terjadi

		tepat dan tepat	tepat walau kadang kurang tepat	tepat tetapi kurang tepat	lambat	
7.	Kemandirian	Dapat mengerjak an semua tugas dengan baik tanpa bantuan guru	Dapat mengerjak an semua tugas dengan baik dengan sedikit arahan guru	Dapat mengerjak an semua tugas dengan baik dengan sedikit bantuan guru	Dapat mengerjak an semua tugas dengan baik dengan bantuan guru	Dapat mengerjak an semua tugas dengan baik harus dengan bantuan guru

Klaten, November 2017

Mahasiswa

Guru Pembimbing



Agus Ermanto S.Pd

NIP. 19750822 200801 1 006



Harumnissa Widya Safitri

NIM. 14505244013

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Tunggal Cipta Manisrenggo
Kelas/Semester : XI / Gasal
Mata Pelajaran : Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti
Alokasi Waktu : 5 JP (@ 45 Menit)
Aspek/Materi Pokok : RAB (Rencana Anggaran Biaya) Pekerjaan
Dinding, Kusen, Pintu dan Jendela

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Bisnis Konstruksi dan Properti pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Bisnis Konstruksi dan Properti. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Menambah keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya.

- 1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur kebutuhan manusia terhadap kebutuhan yang berkaitan dengan Ilmu Bangunan.
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan diskusi.
- 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan pada bidang penyediaan kebutuhan akan Estimasi Biaya dan Konstruksi sebagai cerminan kehidupan dan pergaulan di bermasyarakat.
- 2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 3.4 Mengevaluasi perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan dinding, kusen, pintu dan jendela.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETESI (IPK)

Indikator KD dan KI Pengetahuan

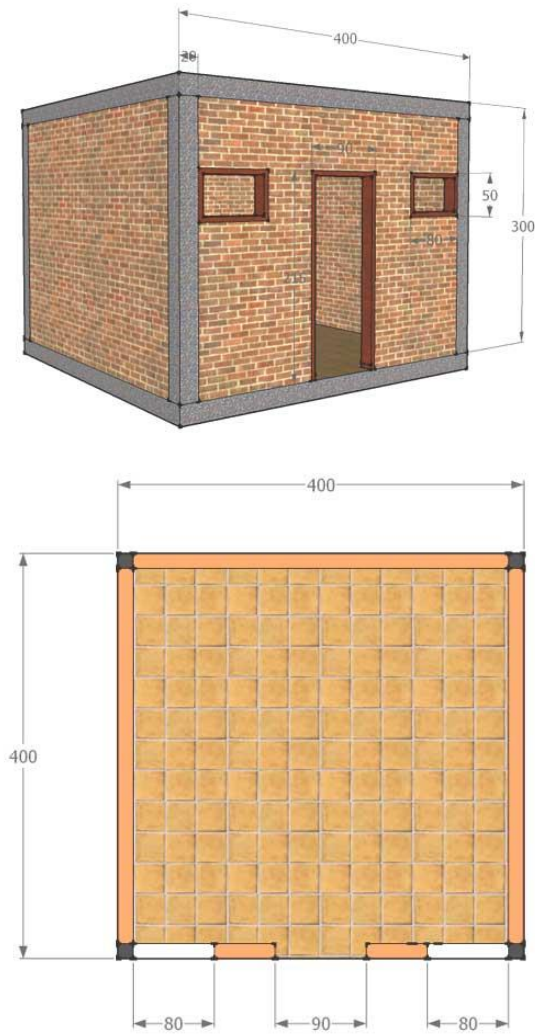
- 3.4.1. Menjelaskan perhitungan RAB pekerjaan dinding, plesteran dan acian.
- 3.4.2. Menjelaskan perhitungan RAB pekerjaan kusen, pintu dan jendela.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan perhitungan RAB pekerjaan dinding, plesteran, dan acian berdasarkan kriteria yang telah diajarkan oleh pengajar dengan baik dan tepat.
2. Siswa dapat menjelaskan perhitungan RAB pekerjaan kusen, pintu, dan jendela berdasarkan kriteria yang telah diajarkan oleh pengajar dengan baik dan tepat.

E. MATERI PEMBELAJARAN

❖ Perhitungan RAB Pekerjaan Dinding, Plesteran, dan Acian



Bahan material untuk membuat pasangan dinding bata merah belum termasuk plesteran dan acian diperlukan bahan material utama : bata merah ukuran 10 x 20 x 5 cm, semen, dan pasir, dan dibutuhkan tenaga kerja: tukang dan kernet (pekerja).

Untuk menghitung RAB pasangan dinding bata merah untuk contoh bangunan gudang di atas yang berukuran 4 x 4 meter, perlu kita kerjakan:

1. Menghitung Luas Pasangan

Luas pasangan

$$= \{(\text{keliling bangunan gudang}) \times (\text{tinggi dinding})\} - \{(\text{luas tiang kolom}) + (\text{luas balok beton}) + (\text{luas kusen pintu}) + (\text{luas kusen jendela})\}$$

Keliling bangunan gudang

$$= 4 \times 4 \text{ m} = 16 \text{ m}$$

Tinggi dinding

$$= 3 \text{ m}$$

Luas tiang kolom

$$= 4 \times 0,4 \times 3 \text{ m} = 4,8 \text{ m}^2$$

Luas balok beton di atas pasangan dinding

$$= 16 \times 0,2 \text{ m} = 3,2 \text{ m}^2$$

Luas kusen pintu

$$= 0,9 \times 2,15 = 1,9 \text{ m}^2$$

Luas kusen jendela

$$= 2 \times 0,5 \times 0,8 = 0,8 \text{ m}^2$$

Jadi luas pasangan

$$= \{(16) \times (3)\} - \{(4,8)+(3,2)+(1,9)+(0,8)\}$$

$$= 48 - 10,7 \text{ m}^2 = 37,3 \text{ m}^2$$

2. Membuat List Harga Satuan Bahan yang Digunakan

1 bh	bata merah	Rp. 900
1 zak/40kg	semen	Rp. 60.000
1 m ³	pasir pasang	Rp.600.0000
1 oh	pekerja	Rp. 70.000
1 oh	tukang batu	Rp. 90.000

3. Menghitung RAB Menggunakan Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pasangan

1 m³ pasangan bata merah 20 x 10 x 5 cm dengan adukan 1 semen : 5 pasir membutuhkan :

70 bh Bata Merah

14,37 kg Semen

0,04 m³ Pasir Pasang

0,32 oh Pekerja

0,1 oh Tukang Batu

Dikalikan dengan Luas Pasangan (37,3 m²), hasilnya sbb:

Bata Merah :

$$37,3 \times 70 \text{ bh} = 2,611 \text{ bh} \times \text{Rp. 900,-} = \text{Rp. 2.349.900}$$

Semen :

$$37,3 \times 14,37 \text{ kg} = 536 \text{ kg (13 zak)}$$

$$13 \text{ zak} \times \text{Rp. 1.500,-} = \text{Rp. 804.002}$$

Pasir Pasang :

$$37,3 \times 0,04 \text{ m}^3 = 1,49 \text{ m}^3 \times \text{Rp. 200.000,-} = \text{Rp. 298.400}$$

Pekerja :

$$37,3 \times 0,32 \text{ oh} = 11.94 \text{ oh} \times \text{Rp. } 70.000,- = \text{Rp. } 835.520$$

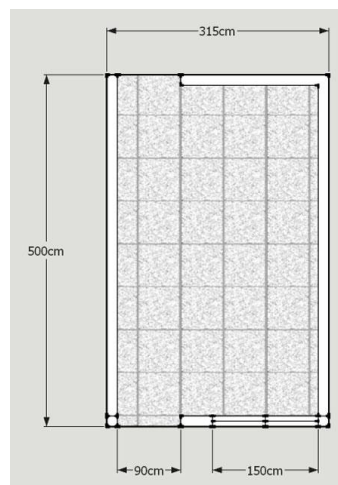
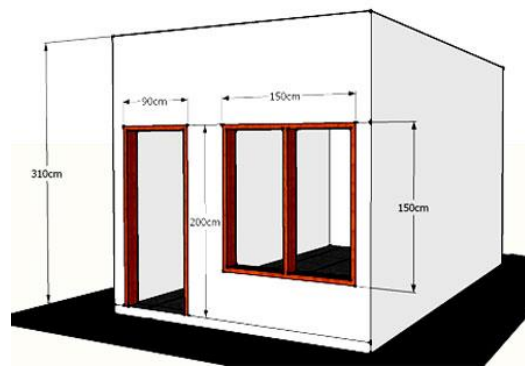
Tukang Batu :

$$37,3 \times 0,1 = 3.73 \text{ oh} \times \text{Rp. } 90.000,- = \text{Rp. } 335.700$$

Total biaya pemasangan dinding gudang = 4.623.522

❖ Perhitungan Pekerjaan Plesteran dan Acian

Bahan material untuk pekerjaan plesteran adalah semen dan pasir; sedangkan pekerjaan acian hanya semen saja. Gambar kamar kost dengan denah ukuran 3 x 5 meter, dan tinggi dinding 3,1 meter.



1. Menghitung Luas Pekerjaan Plesteran dan Pekerjaan Acian

Luas pekerjaan plesteran = luas pekerjaan acian

$$\text{Luas} = (\text{luas dinding}) - (\text{luas kusen pintu}) - (\text{luas kusen jendela})$$

Luas dinding

$$= (2 \times 3) + (2 \times 5) \times 3 \text{ m (tinggi)} = 48 \text{ m}^2$$

Luas kusen pintu

$$= 2 \text{ pintu} \times 0,9 \times 2 \text{ m} = 3,6 \text{ m}^2$$

Luas kusen jendela

$$= 1,5 \times 1,5 \text{ m} = 2,25 \text{ m}^2$$

Jadi, Luas plesteran = $48\text{ m}^2 - 3,6\text{ m}^2 - 2,25\text{ m}^2 = 42,15\text{ m}^2$

2. Harga Satuah Bahan dan Upah

1 zak/40kg	Semen	Rp. 60.000
1 m ³	Pasir	Rp. 600.000
1 oh	Pekerja	Rp.70.000
1 oh	Tukang Batu	Rp.90.000

3. Analisa Harga Satuan Pekerjaan Plesteran dan Acian

1 m² Plesteran adukan 1pc : 5ps tebal 20 mm memerlukan :

7.29 kg	Semen
0.02 m ³	Pasir Pasang
0.25 oh	Pekerja
0.20 oh	Tukang Batu

1 m² Acian semen tebal 2 mm memerlukan :

4,00 kg	Semen
0,14 oh	Pekerja
0,10 oh	Tukang batu

4. Menghitung Kebutuhan Bahan dan Upah

Kebutuhan bahan dan upah pekerjaan plesteran (luas **42,15 m²**)

Semen :

$42,15 \times 7.29\text{ kg} = 307.27\text{ kg (7,68 zak)}$

$7,68\text{ zak} \times \text{Rp.1500} = \text{Rp. 460.910}$

Pasir Pasang :

$42,15 \times 0.02\text{ m}^3 = 0.84\text{ m}^3 \times \text{Rp.200.000} = \text{Rp. 168.600}$

Pekerja :

$42,15 \times 0.25\text{ oh} = 10.54\text{ oh} \times \text{Rp.70.000} = \text{Rp. 737.625}$

Tukang Batu :

$42,15 \times 0.20\text{ oh} = 8.43\text{ oh} \times \text{Rp.90.000} = \text{Rp. 758.700}$

Total Biaya Pekerjaan Plesteran = Rp. 2.125.835,00

Kebutuhan bahan dan upah pekerjaan acian (luas 42,15 m²)

Semen :

$42,15 \times 4,00\text{ Kg} = 168.60\text{ kg (4,2 zak)}$

$4,2\text{ Zak} \times \text{Rp. 1.500} = \text{Rp. 252.900}$

Pekerja :

$42,15 \times 0,14\text{ oh} = 5.90\text{ oh} \times \text{Rp. 70.000} = \text{Rp. 413.070}$

Tukang Batu :

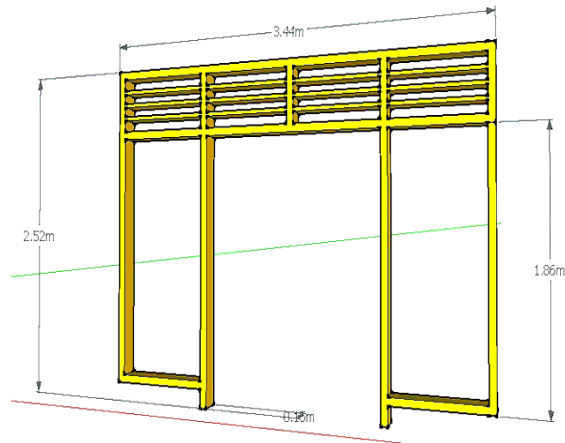
$42,15 \times 0,10\text{ oh} = 4.22\text{ oh} \times \text{Rp. 90.000} = \text{Rp. 379.350}$

Total Biaya Pekerjaan Acian = Rp. 1.045.320

❖ **Perhitungan RAB Pekerjaan Kusen, Pintu, dan Jendela**

Untuk menghitung volume, saya sertakan contoh gambar kusen, daun pintu, dan daun jendela beserta ukurannya :

1. Kusen Ruang Tamu :



Cara menghitung volume kusen di atas

= panjang kusen x luas penampang kusen

Luas penampang kusen

$$= 0,06 \times 0,15 \text{ m} = 0,009 \text{ m}^2$$

Penampang jelusi

$$= 0,02 \times 0,10 = 0,002 \text{ m}^2$$

Panjang kusen

$$= (2 \times 1,86) + (2 \times 2,52) + (2 \times 3,44) + (2 \times 0,8) = 17,24 \text{ m}$$

Maka volume kusen

$$= 17,24 \times 0,09 = 0,1550 \text{ m}^3$$

Panjang jelusi

$$= 3 \times 3,44 \text{ m} = 10,32 \text{ m}$$

Maka volume jelusi

$$= 10,32 \times 0,002 = 0,0206 \text{ m}^3$$

Volume Kusen

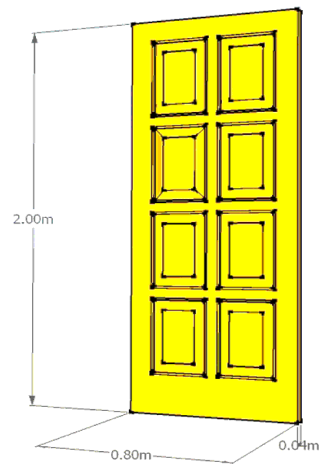
$$= 0,1550 \text{ m}^3 + 0,0206 \text{ m}^3 = 0,1750 \text{ m}^3 \text{ (jumlah kusen seperti itu hanya 1 bh).}$$

Biaya Pekerjaan Kusen

= volume x harga satuan

$$= 0,1750 \times \text{Rp. } 10.479.000 = \text{Rp. } 1.833.825,00$$

2. Kusen Daun Pintu Panel :



Cara menghitung volume (luas) pintu di atas

= lebar x tinggi

$$= 0,80 \times 2,00 = 1,6 \text{ m}^2$$

Jumlah pintu yang berukuran sama misalnya ada 10 bh, maka jumlah volume pintu semua tinggal mengalikan

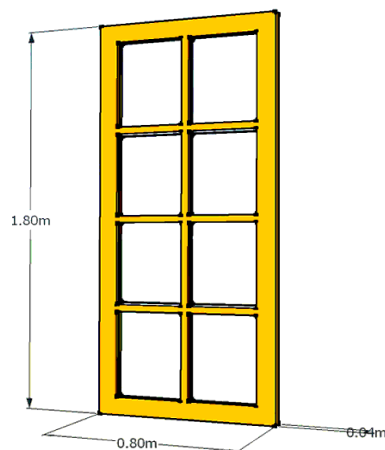
$$= 10 \times 1,6 = 16 \text{ m}^2$$

Jadi, biaya (RAB) daun pintu semua

= volume x harga satuan

$$= 16 \times \text{Rp. } 482.000 = \text{Rp. } 7.712.000,00$$

3. Daun Jendela Kayu Kamper :



Cara menghitung volume pekerjaan daun jendela kaca (belum termasuk kaca)

= lebar x tinggi

$$= 0,80 \times 1,80 = 1,44 \text{ m}^2$$

Misalkan kebutuhan jendela untuk satu rumah memerlukan 20 jendela, maka tinggal mengalikan saja

$$= 1,44 \times 20 = 28,80 \text{ m}^2$$

Jadi jumlah biaya pembuatan jendela

= 28,80 x Rp. 409.000 = **Rp. 11.779.200,00**

F. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE

1. Pendekatan

Saintifik

2. Model

Contextual Teaching and Learning

3. Metode

- a. Ceramah
- b. Tanya jawab
- c. Latihan (Diskusi)
- d. Penugasan

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 15 selama 5 JP (@45 menit)

Kegiatan	DeskripsiKegiatan	Alokasi Waktu
A. Kegiatan Awal	<div>1. Mengucapkan salam dan mengkondisikan peserta didik</div> <div>2. Berdoa bersama</div> <div>3. Presensi siswa</div> <div>4. Memotivasi siswa</div> <div>5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</div> <div>6. Menyampaikan kompetensi yang akan disampaikan dan manfaatnya dalam dunia nyata</div>	15 menit
B. Kegiatan Inti	<div>1. Mengamati<ul style="list-style-type: none">a. Siswa mempelajari perhitungan RAB pekerjaan dinding, plesteran, acian dan perhitungan RAB pekerjaan kusen, pintu, jendela</div> <div>2. Menanya<ul style="list-style-type: none">a. Menumbuhkan sikap aktif siswa untuk bertanya terkait perhitungan baru yang didapatkan dalam</div>	195 menit

	<p>pembelajaran</p> <p>3. Mengeksplorasi</p> <p>a. Siswa mencari contoh perhitungan RAB pekerjaan dinding, plesteran, acian dan perhitungan RAB pekerjaan kusen, pintu, jendela dari berbagai sumber</p> <p>4. Mengasosiasasi</p> <p>a. Siswa membuat kesimpulan dari perhitungan RAB pekerjaan dinding, plesteran, acian dan perhitungan RAB pekerjaan kusen, pintu, jendela</p> <p>5. Mengkomunikasikan</p> <p>a. Siswa menyajikan isi dari perhitungan RAB pekerjaan dinding, plesteran, acian dan perhitungan RAB pekerjaan kusen, pintu, jendela</p>	
<p>C. Kegiatan Penutup</p>	<p>1. Memberikan tugas</p> <p>2. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran yang telah disampaikan dengan melibatkan siswa</p> <p>3. Memberitahu siswa materi selanjutnya</p> <p>4. Berdoa bersama</p> <p>5. Menutup pelajaran</p> <p>6. Mengucapkan salam</p>	<p>15 menit</p>

H. PENILAIAN PEMBELAJARAN, REMIDIAL DAN PENGAYAAN

1. Instrumen dan Teknik Penilaian

- a. Tugas
Mengerjakan soal

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Pembelajaran remedial dilakukan setelah diadakan ulangan harian. Remedial dilakukan untuk siswa yang belum mencapai standar KKM mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti. Untuk siswa yang telah mencapai KKM akan dilakukan pengayaan.

I. MEDIA, ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

1. Media

- a. Power point
- b. Papan tulis
- c. Modul

2. Alat

- a. LCD
- b. Laptop
- c. Papan tulis

3. Sumber Belajar

Materi power point dari guru.

J. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan	Tertulis	Saat pembelajaran
2.	Ketrampilan	Penugasan	Saat pembelajaran/ Setelah pembelajaran
3.	Sikap	Observasi	Saat pembelajaran/ Setelah pembelajaran

a. Penilaian Pengetahuan

Soal essay

No	Soal	Kunci Jawaban	Pedoman Penskoran
1.	Menurut keterangan diatas hitunglah biaya pekerjaan dinding !	Menghitung Luas Pasangan Luas pasangan = {(keliling bangunan gudang) x (tinggi dinding)} – {(luas tiang kolom)+(luas balok beton)+(luas kusen pintu)+(luas kusen jendela)} Keliling bangunan gudang = 4 x 4 m = 16 m Tinggi dinding = 3 m Luas tiang kolom = 4 x 0,4 x 3 m = 4,8 m²	70

		<p>Luas balok beton di atas pasangan dinding</p> <p>$= 16 \times 0,2 \text{ m} = 3,2 \text{ m}^2$</p> <p>Luas kusen pintu</p> <p>$= 0,9 \times 2,15 = 1,9 \text{ m}^2$</p> <p>Luas kusen jendela</p> <p>$= 2 \times 0,5 \times 0,8 = 0,8 \text{ m}^2$</p> <p>Jadi luas pasangan</p> <p>$= \{(16) \times (3)\} - \{(4,8)+(3,2)+(1,9)+(0,8)\}$</p> <p>$= 48 - 10,7 \text{ m}^2 = 37,3 \text{ m}^2$</p> <p>Membuat List Harga Satuan Bahan yang Digunakan</p> <table><tr><td>1 bh</td><td>bata merah</td><td>Rp. 900</td></tr><tr><td>1 zak/40kg</td><td>semen</td><td>Rp. 60.000</td></tr><tr><td>1 m³</td><td>pasir pasang</td><td>Rp.600.0000</td></tr><tr><td>1 oh</td><td>pekerja</td><td>Rp. 70.000</td></tr><tr><td>1 oh</td><td>tukang batu</td><td>Rp. 90.000</td></tr></table> <p>Menghitung RAB Menggunakan Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pasangan</p> <p>1 m³ pasangan bata merah 20 x 10 x 5 cm dengan adukan 1 semen : 5 pasir membutuhkan :</p> <table><tr><td>70 bh</td><td>Bata Merah</td></tr><tr><td>14,37 kg</td><td>Semen</td></tr><tr><td>0,04 m³</td><td>Pasir Pasang</td></tr><tr><td>0,32 oh</td><td>Pekerja</td></tr><tr><td>0,1 oh</td><td>Tukang Batu</td></tr></table> <p>Dikalikan dengan Luas Pasangan (37,3 m²), hasilnya sbb:</p> <p>Bata Merah :</p> <p>$37,3 \times 70 \text{ bh} = 2,611 \text{ bh} \times \text{Rp. 900,-}$</p> <p>$= \text{Rp. 2.349.900}$</p> <p>Semen :</p> <p>$37,3 \times 14,37 \text{ kg} = 536 \text{ kg (13 zak)}$</p> <p>$13 \text{ zak} \times \text{Rp. 1.500,-} = \text{Rp. 804.002}$</p> <p>Pasir Pasang :</p>	1 bh	bata merah	Rp. 900	1 zak/40kg	semen	Rp. 60.000	1 m ³	pasir pasang	Rp.600.0000	1 oh	pekerja	Rp. 70.000	1 oh	tukang batu	Rp. 90.000	70 bh	Bata Merah	14,37 kg	Semen	0,04 m ³	Pasir Pasang	0,32 oh	Pekerja	0,1 oh	Tukang Batu	
1 bh	bata merah	Rp. 900																										
1 zak/40kg	semen	Rp. 60.000																										
1 m ³	pasir pasang	Rp.600.0000																										
1 oh	pekerja	Rp. 70.000																										
1 oh	tukang batu	Rp. 90.000																										
70 bh	Bata Merah																											
14,37 kg	Semen																											
0,04 m ³	Pasir Pasang																											
0,32 oh	Pekerja																											
0,1 oh	Tukang Batu																											

		$37,3 \times 0,04 \text{ m}^3 = 1.49 \text{ m}^3 \times \text{Rp. } 200.000,-$ $= \text{Rp. } 298.400$ Pekerja : $37,3 \times 0,32 \text{ oh} = 11.94 \text{ oh} \times \text{Rp. } 70.000,-$ $= \text{Rp. } 835.520$ Tukang Batu : $37,3 \times 0,1 = 3.73 \text{ oh} \times \text{Rp. } 90.000,-$ $= \text{Rp. } 335.700$ Total biaya pemasangan dinding = Rp. 4.623.522,00	
2.	Menurut keterangan diatas hitunglah biaya pekerjaan kusen !	Luas penampang kusen $= 0,06 \times 0,15 \text{ m} = 0,009 \text{ m}^2$ Penampang jelusi $= 0,02 \times 0,10 = 0,002 \text{ m}^2$ Panjang kusen $= (2 \times 1,86) + (2 \times 2,52) + (2 \times 3,44) + (2 \times 0,8) = 17,24 \text{ m}$ Maka volume kusen $= 17,24 \times 0,09 = 0,1550 \text{ m}^3$ Panjang jelusi $= 3 \times 3,44 \text{ m} = 10,32 \text{ m}$ Maka volume jelusi $= 10,32 \times 0,002 = 0,0206 \text{ m}^3$ Volume Kusen $= 0,1550 \text{ m}^3 + 0,0206 \text{ m}^3 = 0,1750 \text{ m}^3$ (jumlah kusen seperti itu hanya 1 bh). Biaya Pekerjaan Kusen $= \text{volume} \times \text{harga satuan}$ $= 0,1750 \times \text{Rp. } 10.479.000 = \text{Rp. } 1.833.825,00$	30

Nilai = (skor perolehan : skor maksimum) x 100

Skor maksimum = 100

b. Penilaian Sikap

Nama peserta didik :
NIS :
Tanggal penilaian :

No	Aspek Penilaian Sikap (Attitude)	Skor Perolehan									
		Penilaian terhadap diri sendiri					Evaluasi oleh guru				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Kerja sama										
2	Kedisiplinan										
3	Kejujuran										
4	Mengakses & Mengkoordinasi informasi										
5	Tanggung Jawab										
6	Memecahkan Masalah										
7	Kemandirian										
8	Ketekunan										
Skor Perolehan											
Skor Maksimum		100									

Nilai = (skor yang perolehan : skor maksimum) x 100

Skor maksimum = 100

Beri tanda *checklist* pada kolom yang sesuai

- Keterangan :
- 1. = Kurang Sekali
 - 2. = Kurang
 - 3. = Cukup
 - 4. = Baik
 - 5. = Baik Sekali

K. RUBRIK PENILAIAN

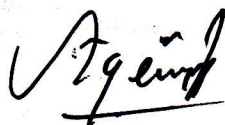
a. Penilaian Sikap

No	Komponen	Deskripsi Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Kerja sama	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan berbagi tugas semua anggota kelompok terlibat	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan berbagi tugas tetapi tidak semua anggota kelompok terlibat	Mengerjakan tugas kelompok dengan baik tetapi tidak berbagi tugas	Mengerjakan tugas kelompok kurang baik dan tidak berbagi tugas	Tidak Mengerjakan tugas kelompok dengan baik dan tidak berbagi tugas
2.	Kedisiplinan	Menaati semua peraturan kerja secara konsisten tanpa instruksi dan pengawasan guru	Menaati semua peraturan kerja secara konsisten dengan sedikit instruksi dan pengawasan guru	Menaati semua peraturan kerja secara konsisten dengan pengawasan guru	Peraturan kerja kadang dilanggar meski dalam pengawasan guru	Peraturan kerja sering dilanggar meski dalam pengawasan guru
3.	Kejujuran	Tugas dikerjakan sendiri tanpa bantuan orang lain	Tugas dikerjakan sendiri dengan sedikit bantuan orang lain	Tugas dikerjakan dengan bantuan orang lain	Tugas dikerjakan sendiri meniru pekerjaan orang lain	Tugas dikerjakan oleh orang lain

4.	Mengakses dan mengorganisasi informasi	Pertanyaa n tentang informasi terkini dapat dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini dapat dijawab tapi sedikit ada kesalahan	Pertanyaa n tentang informasi terkini kadang dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini tidak dapat dijawab dengan baik	Pertanyaa n tentang informasi terkini tidak dapat dijawab
5.	Tanggung Jawab	Tugas dikerjakan sesuai dengan SOP	Tugas dikerjakan kadang tidak sesuai dengan SOP	Tugas kadang dikerjakan sesuai dengan SOP	Tugas dikerjakan tetapi hanya sedikit dari SOP	Tugas tidak dikerjakan
6.	Memecahkan masalah	Dapat memecahkan masalah yang terjadi secara tepat dan tepat	Dapat memecahkan masalah yang terjadi secara tepat walau kadang kurang tepat	Dapat memecahkan masalah yang terjadi secara tepat tetapi kurang tepat	Dapat memecahkan masalah yang terjadi walaupun lambat	Tidak dapat memecahkan masalah yang terjadi
7.	Kemandirian	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik tanpa bantuan guru	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik dengan sedikit	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik dengan sedikit	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik dengan bantuan	Dapat mengerjakan semua tugas dengan baik harus dengan bantuan

			arahan guru	bantuan guru	guru	guru
--	--	--	----------------	-----------------	------	------

Guru Pembimbing

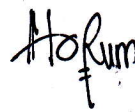


Agus Ermanto S.Pd

NIP. 19750822 200801 1 006

Klaten, November 2017

Mahasiswa



Harumnissa Widya Safitri

NIM. 14505244013

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN 1

Nama Sekolah : SMK Tunggal Cipta Manisrenggo

Mata Pelajaran : Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti

Kelas/Semester : XI BKP / I

77
 2017/2018

No.	NAMA SISWA	NILAI	KETUNTASAN BELAJAR
1	ADE VITO DARMA PUTRA P	80	Tuntas
2	ANUNG YULI SUBIYANTO	86	Tuntas
3	ARDIANTO	82	Tuntas
4	ARIF DWI CAHYANTO	78	Tuntas
5	DIMAS RIKHI MUSTAKIM	82	Tuntas
6	GIDION AUDI CRISTIAN	82	Tuntas
7	IRVAN DUWI SEPTIADI	80	Tuntas
8	MUCH. HUDA ANSHORI	87	Tuntas
9	MUHAMAD JAMALLUDIN	87	Tuntas
10	MUNZIR ARDIYANTO	83	Tuntas
11	NAJA HUDA FIRDAUS	80	Tuntas
12	SUGENG RIYADI	78	Tuntas
13	TEGUH TRI MARGONO	84	Tuntas
14	VANDY JULIANTO PRAKOSO	88	Tuntas
REKAPITULASI	Jumlah Peserta Ujian : 14 Siswa	Jumlah :	1157
	Jumlah Peserta Tuntas : 14 Siswa	Terendah :	78
	Jumlah Belum Tuntas : 0 Siswa	Tertinggi :	88
	Jumlah Peserta di atas Rata-rata : 6 Siswa	Rata-rata :	82,6
	Jumlah Peserta di bawah Rata-rata : 8 Siswa	Simpangan Baku :	3,3
	Daya Serap : 100 persen		

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN 2

Nama Sekolah : SMK Tunggal Cipta Manisrenggo

Mata Pelajaran : Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti

Kelas/Semester : XI BKP / I

77
 2017/2018

No.	NAMA SISWA	NILAI	KETUNTASAN BELAJAR
1	ADE VITO DARMA PUTRA P	82	Tuntas
2	ANUNG YULI SUBIYANTO	86	Tuntas
3	ARDIANTO	82	Tuntas
4	ARIF DWI CAHYANTO	84	Tuntas
5	DIMAS RIKHI MUSTAKIM	78	Tuntas
6	GIDION AUDI CRISTIAN	90	Tuntas
7	IRVAN DUWI SEPTIADI	78	Tuntas
8	MUCH. HUDA ANSHORI	82	Tuntas
9	MUHAMAD JAMALLUDIN	82	Tuntas
10	MUNZIR ARDIYANTO	86	Tuntas
11	NAJA HUDA FIRDAUS	82	Tuntas
12	SUGENG RIYADI	78	Tuntas
13	TEGUH TRI MARGONO	82	Tuntas
14	VANDY JULIANTO PRAKOSO	86	Tuntas
REKAPITULASI	Jumlah Peserta Ujian : 14 Siswa	Jumlah :	1158
	Jumlah Peserta Tuntas : 14 Siswa	Terendah :	78
	Jumlah Belum Tuntas : 0 Siswa	Tertinggi :	90
	Jumlah Peserta di atas Rata-rata : 5 Siswa	Rata-rata :	82,7
	Jumlah Peserta di bawah Rata-rata : 9 Siswa	Simpangan Baku :	3,5
	Daya Serap : 100 persen		

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN 3

Nama Sekolah : SMK Tunggal Cipta Manisrenggo

Mata Pelajaran : Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti

Kelas/Semester : XI BKP / I

77
 2017/2018

No.	NAMA SISWA	NILAI	KETUNTASAN BELAJAR
1	ADE VITO DARMA PUTRA P	80	Tuntas
2	ANUNG YULI SUBIYANTO	85	Tuntas
3	ARDIANTO	85	Tuntas
4	ARIF DWI CAHYANTO	84	Tuntas
5	DIMAS RIKHI MUSTAKIM	80	Tuntas
6	GIDION AUDI CRISTIAN	85	Tuntas
7	IRVAN DUWI SEPTIADI	80	Tuntas
8	MUCH. HUDA ANSHORI	85	Tuntas
9	MUHAMAD JAMALLUDIN	85	Tuntas
10	MUNZIR ARDIYANTO	85	Tuntas
11	NAJA HUDA FIRDAUS	85	Tuntas
12	SUGENG RIYADI	80	Tuntas
13	TEGUH TRI MARGONO	85	Tuntas
14	VANDY JULIANTO PRAKOSO	85	Tuntas
REKAPITULASI	Jumlah Peserta Ujian : 14 Siswa	Jumlah :	1169
	Jumlah Peserta Tuntas : 14 Siswa	Terendah :	80
	Jumlah Belum Tuntas : 0 Siswa	Tertinggi :	85
	Jumlah Peserta di atas Rata-rata : 10 Siswa	Rata-rata :	83,5
	Jumlah Peserta di bawah Rata-rata : 4 Siswa	Simpangan Baku :	2,3
	Daya Serap : 100 persen		

DAFTAR NILAI ULANGAN UTS

Nama Sekolah
Mata Pelajaran
Kelas/Semester

: SMK Tunggal Cipta Manisrenggo
: Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti
: XI BKP / I

77
2017/2018

No.	NAMA SISWA	NILAI	KETUNTASAN BELAJAR
1	ADE VITO DARMA PUTRA P	72	Belum Tuntas
2	ANUNG YULI SUBIYANTO	71	Belum Tuntas
3	ARDIANTO	71	Belum Tuntas
4	ARIF DWI CAHYANTO	68	Belum Tuntas
5	DIMAS RIKHI MUSTAKIM	74	Belum Tuntas
6	GIDION AUDI CRISTIAN	76	Belum Tuntas
7	IRVAN DUWI SEPTIADI	74	Belum Tuntas
8	MUCH. HUDA ANSHORI	64	Belum Tuntas
9	MUHAMAD JAMALLUDIN	76	Belum Tuntas
10	MUNZIR ARDIYANTO	80	Tuntas
11	NAJA HUDA FIRDAUS	80	Tuntas
12	SUGENG RIYADI	69	Belum Tuntas
13	TEGUH TRI MARGONO	73	Belum Tuntas
14	VANDY JULIANTO PRAKOSO	80	Tuntas
REKAPITULASI	Jumlah Peserta Ujian	: 14 Siswa	Jumlah : 1028
	Jumlah Peserta Tuntas	: 3 Siswa	Terendah : 64
	Jumlah Belum Tuntas	: 11 Siswa	Tertinggi : 80
	Jumlah Peserta di atas Rata-rata	: 7 Siswa	Rata-rata : 73,4
	Jumlah Peserta di bawah Rata-rata	: 7 Siswa	Simpangan Baku : 4,8
	Daya Serap	: 21 persen	



KARTU BIMBINGAN PLT
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN..2017

F04
UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : ...SMK TUNGGAL CIPITA
Alamat Sekolah : ...Sambirejo, Karangan, Manisrenggo, Klaten, 55145 Fax./ Telp. Sekolah : 0857.2622.7210
Nama DPL PLT : ...Drs. Suparman, M.Pd.
Prodi / Fakultas DPL PLT : ...Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan / Fakultas Teknik
Jumlah Mahasiswa PLT : ...4 Mahasiswa

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PLT
1.	03 November 2017	4	Konsultasi penarikan PLT		Andi
2.	06 Desember 2017	4	Konsultasi laporan PLT		Andi

PETUNJUK :
Kartu bimbingan PLT ini dibawa oleh mhs PLT (1 kartu utk 1 prodi).
Kartu bimbingan PLT ini harus diisi mhs bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PLT setiap kali bimbingan di lokasi.
Kartu bimbingan PLT ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PLT untuk keperluan administrasi.

Mengetahui,
Kepala PP PPL DAN PKL,

Mengetahui,
Kepala Sekolah / Lembaga



Klaten, ..Desember..2017
Ketua Kelompok PLT
Hafid
Hafid Widyia .S.

DOKUMENTASI

A. Observasi Kelas



Gambar 1. Observasi Pembelajaran
Kelas XI BKP



Gambar 2. Observasi Pembelajaran
Kelas X BKP

B. Konsultasi dengan Guru Pembimbing (Evaluasi)



Gambar 3. Konsultasi dengan GPL



Gambar 4. Konsultasi Materi Ajar

C. Mengikuti KBM



Gambar 5. Mendampingi Mahasiswa
PLT Mengajar Mandiri



Gambar 6. Mendampingi Mahasiswa
PLT Mengajar Mandiri



Gambar 7. Mendampingi Mahasiswa
PLT Mengajar Mandiri



Gambar 8. Mendampingi Siswa Kelas
XI saat Praktik Batu

D. Praktik Mengajar



Gambar 9. Mengajar Mandiri Mekanika Teknik Kelas XI BKP



Gambar 10. Membantu Guru Mengajar Praktek Batu Kelas XI



Gambar 11. Membantu Guru Mengajar Autocad Kelas XI BKP



Gambar 12. Foto Bersama Kelas XI BKP



Gambar 13. Membantu Guru Mengajar Autocad Kelas XII BKP



Gambar 14. Membantu Guru Mengajar Prakarya Kelas XI

E. Diskusi Teman Sejawat



Gambar 15. Diskusi Pembuatan Rpp



Gambar 16. Diskusi Tentang Bahan Ajar

F. Kegiatan Upacara



Gambar 17. Mengikuti Upacara Bendera



Gambar 18. Mengikuti Upacara Bendera

G. Piket Ruangan (Kaprodi Bangunan, Bengkel, TU, Kurikulum)



Gambar 19. Piket Umum



Gambar 20. Membantu Guru Piket



Gambar 21. Bersih-Bersih Ruang
Kaprodi BKP



Gambar 22. Membuat Jadwal
Kehadiran Mahasiswa



Gambar 23. Piket TU



Gambar 24. Piket Bengkel



Gambar 25. Piket Kurikulum

H. Mengawasi Uts



Gambar 26. Mengawasi Pelaksanaan Uts



Gambar 27. Mengawasi Pelaksanaan Uts

I. Ekstrakurikuler



Gambar 28. Mengikuti Ekstrakurikuler Karawitan



Gambar 29. Mengikuti Ekstrakurikuler Badminton

J. Kegiatan Lain



Gambar 30. Nonton Film G30S/PKI



Gambar 31. Mengikuti Rapat Guru



Gambar 32. Walimatussafar



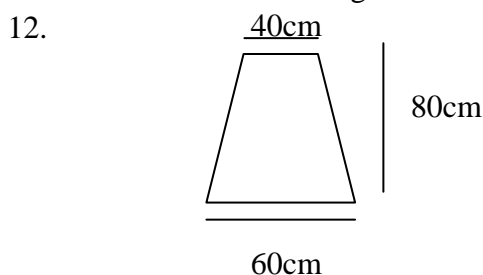
Gambar 33. Perpisahan dengan Civitas
Akademika SMK Tunggal
Cipta

ULANGAN UMUM SEMESTER GASAL SMK TUNGGAL Cipta MANISRENGGO
TAHUN PELAJARAN 2017 / 2018

Mata Pelajaran	:	ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI DAN PROPERTI
Kelas	:	XI (SEPULUH)
Prog. Keahlian	:	BISNIS KONSTRUKSI DAN PROPERTI
Hari/Tanggal	:	
Waktu	:	

A. Pilihlah jawaban yang tepat diantara huruf A, B, C, D atau E dengan menyilang (X) pada lembar jawab yang telah disediakan !

- Kuantitas pekerjaan yang dihitung dan disusun berurutan disajikan dalam sebuah proyek konstruksi disebut ...
 - Bill of quantity
 - Progress proyek
 - volume pekerjaan
 - RAB
 - analisa pekerjaan
- Daftar pekerjaan yang berurutan di sertai besaran volumenya disebut ..
 - Bill of quantity
 - Progress proyek
 - volume pekerjaan
 - RAB
 - analisa pekerjaan
- Ilmu pengetahuan yang paling berperan digunakan untuk membuat Bill off Quantity adalah ...
 - Matematika
 - Bahasa Indonesia
 - Kewirausahaan
 - fisika
 - PKNs
- Berikut ini pengetahuan ilmu ukur yang digunakan untuk menghitung volume pekerjaan, **kecuali**...
 - Satuan ukuran
 - Keliling
 - mengukur panjang
 - mengukur berat
 - mengukur kepadatan
- Apabila salah dalam menghitung volume pekerjaan akan beresiko pada perhitungan yang lain sebagai berikut, **kecuali**..
 - Kebutuhan bahan
 - Kebutuhan sumber daya
 - kebutuhan alat
 - lama waktu pelaksanaan
 - kebutuhan tenaga
- Data atau alat yang dibutuhkan untuk menghitung volume pekerjaan adalah ...
 - Foto
 - Staf kantor
 - hasil survai
 - gambar detail
 - pengalaman kerja
- Seseorang yang berprofesi khusus dalam pembuatan anggaran biaya disebut
 - Narator
 - Kurator
 - Estimator
 - Operator
 - Direktur
- Berikut ini yang **bukan** dasar untuk menentukan perencanaan adalah ..
 - Ketersediaan bahan
 - Harga bahan
 - upah kerja
 - pekerjaan yang pernah dilakukan
 - lokasi kerja
- Langkah awal untuk membuat Rencana Anggaran Biaya adalah dengan mempelajari
 - Gambar dan Spesifikasi
 - Harga Dasar dan Spesifikasi
 - Gambar dan Harga Dasar
 - Gambar dan Jumlah Tenaga Kerja
 - Gambar dan Lokasi Kerja
- Hal-hal detail tentang bahan yang digunakan untuk pelaksanaan bangunan dapat dilihat
 - RAB
 - Spesifikasi teknis
 - Gambar detail
 - harga upah dan bahan
 - analisa bahan
- RAB tersusun dari
 - Harga Dasar Upah dan Bahan – Rincian Harga – Analisa Bahan – Rekapitulasi Harga
 - Harga Dasar Upah dan Bahan – Analisa Bahan – Rincian Harga – Rekapitulasi Harga
 - Harga Dasar Upah dan Bahan– Analisa Bahan – Rekapitulasi Harga– Rincian Harga
 - Analisa Bahan– Harga Dasar Upah dan Bahan – Rincian Harga – Rekapitulasi Harga
 - Analisa Bahan – Harga Dasar Upah dan Bahan – Rekapitulasi Harga– Rincian Harga



Luas penampang pondasi pada gambar adalah ..

- a. $0,048 \text{ m}^2$ b. $0,48 \text{ m}^2$ c. $4,8 \text{ m}^2$ d. $0,096 \text{ m}^2$ e. $0,96 \text{ m}^2$
11. Pada gambar soal no 10 panjang pondasi 12 m, maka volume pondasi tersebut adalah ..
 - a. $0,576 \text{ m}^3$ b. $5,76 \text{ m}^3$ c. $57,6 \text{ m}^3$ d. $1,152 \text{ m}^3$ e. $11,52 \text{ m}^3$
12. Dalam perhitungan pekerjaan volume beton bertulang, besi dihitung berdasarkan
 - a. panjang
 - b. jumlah batang
 - c. rasio
 - d. berat
 - e. luas penampang
13. Jika diketahui dalam analisis galian tanah per m^3 kebutuhan pekerja 1,4 dengan upah 60.000/hari mempunyai maksud.....
 - a. 1 m^3 butuh 1,4 orang
 - b. 1 orang dalam 1 hari dapat menggali 1,4 m^3
 - c. 1 m^3 butuh biaya Rp. 60.000
 - d. 1,4 orang dengan upah Rp. 60.000
 - e. 1,4 Orang dengan upah Rp. 80.000
14. Akan dibangun suatu bangunan dengan panjang 30 m dan lebar 15 m, maka untuk pekerjaan pembersihan lahan. Luas yang harus dibersihkan adalah
 - a. 200 m^2
 - b. 250 m^2
 - c. 300 m^2
 - d. 400 m^2
 - e. 450 m^2
15. Kebutuhan bata pasangan dinding setengah batu adalah ..
 - a. 20 - 30 biji c. 40 – 50 biji e. 60 – 70 biji
 - b. 30 – 40 biji d. 50 – 60 biji
16. Jumlah besi dalam perhitungan RAB dihitung berdasarkan...
 - a. Berat besi c. panjang per batang e. kualitas besi
 - b. Diameter besi d. jenis besi
17. Pada pekerjaan pembersihan lahan perhitungan memakai lunsum Ls, hal ini dengan pertimbangan .
 - a. Kondisi lahan yg situasional d. sulit menghitung volumenya
 - b. Tergantung kesepakatan e. tergantung kontrak
 - c. Prediksi tenaga dan waktu sulit diprediksi
18. Harga galian tanah untuk setiap (m^3) adalah Rp 25.000,-. Berapakah jumlah harga untuk galian sebesar 25 m^3
 - a. Rp 675.000,-
 - b. Rp 650.000,-
 - c. Rp 625.000,-
 - d. Rp 600.000,-
 - e. Rp 575.000,-
19. Dalam menentukan galian dalam analisis harga perlu diperhatikan jenis galian yaitu berdasar ..
 - a. Keras, lunak, dangkal,dalam d. Keras, lunak, lumpur,pasir,batuan
 - b. Keras, lunak, tinggi,rendah e. kering,berair, keras,lunak
 - c. Kering,berair, dangkal,dalam
20. Dalam perhitungan RAB, nilai rupiah terbesar pada suatu pekerjaan per satuan volume adalah ..
 - a. Pekerja c. kepala tukang e. pengawas
 - b. Tukang d. mandor
21. Bagian akhir dari menyusun Anggaran Biaya adalah
 - a. Rekapitulasi
 - b. Daftar Harga Satuan dan Bahan
 - c. Daftar Harga Satuan Upah
 - d. Analisa Satuan Pekerja
 - e. Denah RAB
22. Suatu denah bangunan diketahui panjang keseluruhan bangunan adalah 50 m. direncanakan untuk membuat galian pondasi dengan dimensi lebar 0,5 m dan tinggi 1 m. berapakah volume galian pondasi tersebut ?
 - a. 20 m^3
 - b. 30 m^3
 - c. 10 m^3
 - d. 15 m^3

- e. 25 m^3
23. Fungsi batu kosong dalam pekerjaan pasangan pondasi adalah
- Memperbaiki struktur tanah dasar pondasi
 - Menghemat penggunaan spesi
 - Memperkokoh kedudukan pondasi
 - Mencegah pondasi tidak mudah terguling
 - Mencegah pondasi tidak mudah retak
24. Untuk pasangan pondasi batu kali 1 m^3 di butuhkan batu kali sebanyak ..
- $0,5 \text{ m}^3$
 - $0,8 \text{ m}^3$
 - 1 m^3
 - $1,2 \text{ m}^3$
 - $1,5 \text{ m}^3$
25. Diketahui kolom struktur dengan panjang $0,20 \text{ m}$, lebar $0,20 \text{ m}$, tinggi 4 m , dan jumlah 16 buah. Berapa volume dari kolom tersebut
- $2,45 \text{ m}^3$
 - $2,65 \text{ m}^3$
 - $2,56 \text{ m}^3$
 - $3,56 \text{ m}^3$
 - $3,65 \text{ m}^3$
26. Diketahui volume dinding adalah $55,80 \text{ m}^3$. Harga 1 buah bata merah Rp. 900, digunakan dinding pasangan $\frac{1}{2}$ batu untuk per m^2 dibutuhkan 60 buah. Berapa harga yang harus dibayarkan.....
- 3.015.200
 - 3.015.250
 - 3.015.300
 - 3.015.350
 - 3.015.350
27. Kebutuhan batu bata untuk 1 m^2 pekerjaan pasangan batu bata dibutuhkan 70 buah. Akan dilakukan pemasangan dinding dari batu bata dengan ukuran panjang 50 m dan tinggi 4 m . berapa kebutuhan batu bata tersebut
- 13000 buah
 - 13500 buah
 - 14000 buah
 - 14500 buah
 - 15000 buah
28. Jenis Kayu yang digunakan untuk pembuatan bowplank biasanya adalah ..
- Bamboo
 - kruing
 - jati
 - sengon
 - Waru
29. Pengukuran dan pembuatan bowplank termasuk dalam uraian pekerjaan
- Pekerjaan Pondasi
 - Pekerjaan Tanah
 - Pekerjaan Lantai
 - Pekerjaan Persiapan
 - Pekerjaan Dinding
30. Harga taksiran per m^2 bangunan adalah Rp 1.600.000,-. Dengan luas bangunan 230 m^2 . Maka harga bangunan adalah....
- Rp 150.000.000,-
 - Rp 250.000.000,-
 - Rp 350.000.000,-
 - Rp 368.000.000,-
 - Rp 468.000.000,-

II. JAWABLAH SEMUA PERTENYAAN DI BAWAH INI DENGAN SINGKAT TAN JELAS.

- 1. Sebutkan urutan perhitungan pekerjaan dinding! !
- 2. Sebutkan fungsi penyusunan RAB ! (minimal 3)
- 3. Sebutkan secara urut macam-macam pekerjaan yang ada dalam pembuatan pondasi!
- 4. Gambarkan sebuah pondasi batu kali beserta dinding dan lantainya..cantumkan keterangan dan ukuran gambar tersebut!
- 5. Hitunglah kebutuhan bahan untuk pembuatan pasangan dinding dengan panjang total 18 m..bila dinding tersebut tingginya 4 m dan pada dinding terdapat 2 buah pintu ukuran 90 cm x 200 cm
Dengan perbandingan campuran 1 PC ; 6 Ps dengan analisa kebutuhan bahan seperti tabel di bawah!

1	m2	BAHAN	HARGA SATUAN	HARGA PER M2	
140	Buah	Bata Merah	300.00	42,000.00	
26.55	Kg	Portland Semen (PC)	975.00	25,886.25	
0.093	m3	Pasir Pasang (PP)	120,000.00	11,160.00	

===SELAMAT MENGERJAKAN===